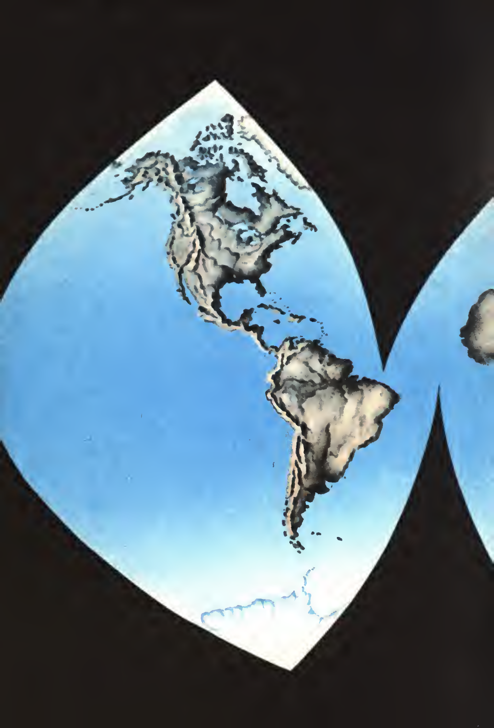
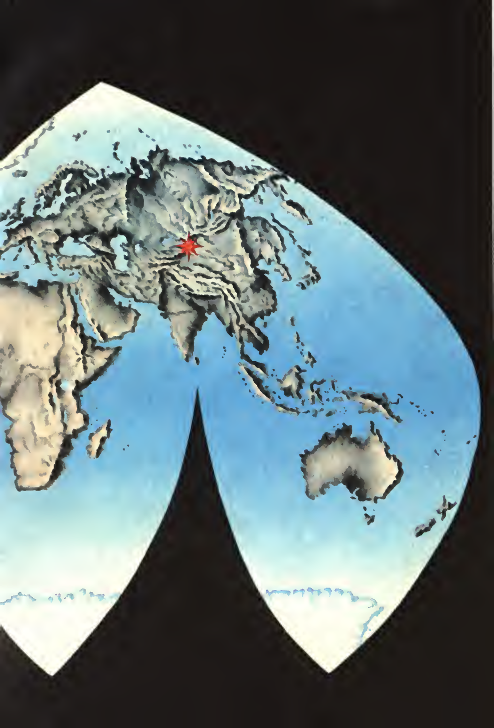
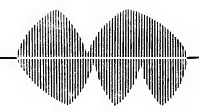
Э. М. Мурзаев

ГОДЫ ИСКАНИЙ В АЗИИ





XX век: Путешествия
Открытия
Исследования



91 (И5)
М 91

2-8-1
П. И.

Э. М. Мурзаев

ГОДЫ ИСКАНИЙ В АЗИИ

Послесловие
кандидата
географических
наук
Н. Г. Фрадкина

Издательство
Мысль
Москва
1973

Э. М. Мурзаев

ГОДЫ
ИСКАНИЙ
В АЗИИ

Во всякой книге предисловие есть первая и вместе с тем последняя вещь; оно или служит объяснением цели сочинения, или оправданием и ответом на критики.

М. Лермонтов

К читателю

Как-то под вечер я сидел в глубоком ущелье на берегу быстрого потока. Вблизи сквозь густую зелень пирамидальных тополей виднелись стены домов маленького кишлака. В воздухе неумолчно стоял шум сильной горной реки. И когда солнце опустилось за высокий гребень хребта, на мгновение в его прощальных лучах вспыхнули пятна сверкающего снега. Ветер стих, прекратился шелест листвы, отчетливо стало слышно, как река несет по дну большие камни, перетирая их друг о друга.

Я писал дневник и думал о том, что, чем больше путешествуешь по родной стране, чем больше видишь, тем больше удивляешься ее бесконечному разнообразию, просторам, неиссякаемой, неповторяющейся красоте природы, тем больше любишь Родину. И этому чувству нет границ.

Радостно сознавать, что жизнь, проведенная в полевой работе, в путешествиях, экспедициях, не вызвала равнодушия и пресыщения, не погасила желания видеть еще, понять, быть может, уже виденное и познанное другими. Ведь каждый смотрит своими глазами. В этом как будто никто не сомневается. Но справедливо и другое — не все и всегда можно увидеть, важно и почувствовать. «Зорко одно лишь сердце. Самого главного глазами не увидишь». Эти слова принадлежат замечательному французу, большому гуманисту А. Сент-Экзюпери. С ними перекликаются мысли великого русского ученого В. И. Вернадского: «Говорят: одним разумом можно все постигнуть. Не верьте!»

Больше всего я боюсь равнодушия. Оно разъедает добрые помыслы и хорошие начинания. Равнодушные люди — плохое общество. В далеких маршрутах редко можно встретить равнодушного человека.

На животноводческой ферме в Алайской долине, у каракумского колодца, в юрте гобийского арата, в цветущем памирском кишлаке, лежащем у бурных вод Пянджа, или на высокогорном джайляу Тянь-Шаня я узнал простых, жи-

вых, приветливых людей. Они любили свою землю, свою страну.

Труд географа в экспедициях — большая школа, в которой не перестаешь учиться у жизни, у природы. Но приобретать знания — не всё, надо отдавать их другим. Пусть будет правильно понято мое желание рассказать о путешествиях, о моем труде, о природе и людях, встреченных на многолетнем пути. Знаю, что хорошо и ярко нарисовать картину природы или передать впечатления о встречах может художник. Я же не писатель и работал над книгой как географ, экспедиционный работник. И, право, не знаю, что для меня было труднее — путешествие по горам и пустыням Азии или работа над такой книгой.

Справедливо утверждают: хороший вкус — это чувство меры. Но как или чем ее измерить или взвесить? Ведь не метрами и не граммами. Здесь не может быть и других единиц измерения. Но ясно: нужно во многом ограничивать себя при желании обо всем рассказать. Иначе ведь можно быстро наскучить.

Наш известный китаист академик В. М. Алексеев подметил еще одну опасность, подстерегающую автора, рассказывающего о своих странствиях по разным местам. «Важно победить в себе обожание своего предмета,— писал он в 1907 году, когда изучал в Восточном Китае язык и культуру китайского народа.— Путешествие таит в себе угрозу непомерного увлечения чужой страной, «открытия Америки» на каждом шагу. Жизнь будней представляется жизнью каких-то необычайных событий и интересов.

Путешествие — это книга. Умеет ее читать только тот, кто умеет читать между строк наблюдаемую жизнь. Тот же, кто ищет оригинального, экзотики, настроен «поэтически», неминуемо впадает в ошибку, ибо в нормальных условиях жизни он ищет ненормального» [1].

Многие авторы, посещавшие страны Востока, искали экзотику. Действительно, там много удивительного для нас, людей, привыкших к иным жизненным стандартам. Но и наша психология может показаться странной, а иногда и вовсе непонятной жителю, скажем, тихоокеанских островов.

В наше время научные экспедиции уже мало чем напоминают путешествия пионеров-исследователей прошлого, на годы уходивших в неизвестность. Черский, Ливингстон,

---

[1] Любознательному читателю интересно будет познакомиться с книгой В. М. Алексеева «В старом Китае», выпущенной в 1958 году Издательством восточной литературы.

Обручев, Амундсен и другие отважные первооткрыватели, подвергая себя опасностям, лишениям, вели многотрудную страническую жизнь во имя благородной цели познания мира. Человечество с тревогой и симпатией следило за их работой, восхищаясь их героизмом, целеустремленной преданностью науке.

Ежегодно в экспедиции выезжают тысячи советских людей, они уходят в тайгу, во льды полярных стран, в океанские просторы, в пустыни и горы. Пытливых разведчиков тайн природы не останавливают ни трудности непроторенных путей, ни неизбежные лишения, ни разлука с близкими...

3 Может показаться, что грандиозные масштабы экспедиционной деятельности привели или скоро приведут к высокой степени изученности земного шара и полевые исследования отомрут. Этого не может случиться. С каждым годом теория и практика предъявляют все новые требования. То, что не видели и не могли видеть наши предшественники, скажем, в пустынях Азии, то увидели современники, так как изменился уровень науки. То, что не можем обнаружить и объяснить мы, выяснят наши последователи, которые будут обладать бо́льшими знаниями и лучше смогут использовать достижения техники в методике экспедиционных работ.

Уже современные комплексные экспедиции технически хорошо оснащены. Двусторонняя радиосвязь сделала их работу зримой для всего мира. В былые времена Христофор Колумб, отправившись искать новый путь в Индию, нежданно-негаданно открыл огромнейший никому дотоле не известный материк. Теперь таких неожиданностей не бывает. В наш век новые географические открытия исподволь подготавливаются научными учреждениями. Хороший пример этому — международное сотрудничество ученых на шестом материке земли — Антарктиде. Сотни людей работают здесь по определенной, заранее выработанной программе. В их распоряжении — суда и самолеты, вертолеты и тракторы, радио и электростанции, множество инструментов, витаминизированная пища. А было время, когда люди погибали от цинги в полярных странах и морских путешествиях. И различные открытия в Антарктике по существу предусмотрены программой научных исследований, подготовлены суммой организационных и научных достижений, оказались возможными благодаря труду большого коллектива.

В Сибири и азиатских пустынях стали широко пользоваться авиацией, давшей такой великолепный материал для научных работ, как аэрофотоснимки. То, на что часто ухо-

дили годы лишений и труда, осуществляется ныне в поразительно короткие сроки.

На смену глазомерной съемке, измерениям абсолютных высот при помощи барометра — методам несовершенным, не очень точным и малопроизводительным — пришли высокоточные геофизические методы. Они заняли прочное место при геологических изысканиях и географических исследованиях.

Используя технику, человек стер почти все «белые пятна» на Земле, и в этом — продуманный расчет, последовавший за идеей. Это главное. Заранее намеченный эксперимент, выяснение предполагаемого явления — вот что лежит в основе современных исследований. Их определяет и предопределяет идея. Поясню эту мысль на примере двух недавних путешествий на плоту и в резиновой лодке через Тихий и Атлантический океаны.

Не для спортивного интереса и сенсации спустил на воду свой плот «Кон-Тики» норвежский ученый Тур Хейердал. Он хотел доказать и доказал возможность древних связей между культурами Южной Америки и Океании. Высокими гуманистическими идеями руководствовался французский врач Ален Бомбар, решившись один в резиновой лодке переплыть Атлантический океан. Преодолев все стихии, он показал, что при надлежащей подготовке потерпевшие кораблекрушение без пищи и пресной воды смогут выйти победителями из тяжелой борьбы с океаном.

Природа нашей планеты скрытна. И сколько сил, времени, терпения нужно, чтобы ответить на ее загадки! Совершено открытие. Казалось бы, все ясно, однако время радости коротко. Вновь возникает много вопросов, и все они ждут разрешения. Вот пример из практики географических исследований.

Территория, как мы говорим, закартирована, то есть нанесена на карту крупного масштаба, «белое пятно» закрашено опытной рукой картографа-рисовальщика. Появились извилистые линии рек и ручьев, изображающие рельеф горизонтали, кружочки колодцев, запятые тростниковых плавней и многое другое. Но не изучены еще почвы, формы рельефа, неизвестны растительность, запасы вод, режим рек, глубина озер. А знать все это нужно, чтобы умнее использовать естественные ресурсы, чтобы лучше учесть природные условия при освоении новых земель. Вот и получается: формально «белого пятна» уже нет, а по существу работы еще уйма, и такой работы, которая может быть выполнена лишь квалифицированными специалистами — почвоведами, ботаниками, гидрогеологами, геологами...

Всего не перескажешь. Скупые мои записки оказались неполными. Глаза географа ничего не хотят пропустить. А интересно написать обо всем непросто. Нелегко удивить читателя новыми рассказами о походной жизни разведчиков тайн природы.

Времена великих географических открытий, когда все было в новость, уже ушли в безвозвратное прошлое. Но не будем грустить об этом. Романтика поисков новых земель сменилась здравой деловитостью и более трудными и сложными поисками причинности явлений. Часто и мучительно приходится искать ответа на простой, знакомый с детства вопрос «почему?». Без его решения научному работнику нельзя разумно вмешаться в природные процессы и изменить их. Но мир полон загадок, и сколько нужно труда, мысли, споров, чтобы найти правильный ответ. Как известно, путь к истине тернист. Говорят, природа не математика, но если их сравнить, то можно сказать, что натуралист всегда решает уравнение со многими неизвестными.

Может быть, вообще время географии и географических исследований уже позади? Очень хочется думать, что все рассказанное в этой книге будет отрицательным ответом на этот вопрос.

Великий географ прошлого столетия, основоположник сравнительного метода в географии Александр Гумбольдт в своем «Космосе» писал: «Чем глубже проникаем мы во взаимосвязи явлений, тем скорее освобождаемся от заблуждения, что не все отрасли естествознания одинаково важны для культуры и благосостояния народов».

А вот страстные слова английского писателя, хорошо известного и у нас,— Джозефа Конрада в защиту географии:

«География, единственная из всех наук, возникла из действия и, более того — отважного действия... Подобно другим наукам, география пробивала себе путь к истине сквозь целый ряд ошибок и заблуждений... Разве современная химия — наша ключевая наука — не прошла через свою постыдную фазу алхимии (чудовищно развившегося мошенничества), а наши познания о звездном мире разве не родились из суеверного идеализма астрологии, искавшей судьбу человека в глубинах бесконечности? С этой точки зрения географию можно назвать самой безупречной из наук. Даже питаясь выдумками, она никогда не стремилась морочить простых смертных (а их подавляющее большинство), выманивать у них деньги, лишить их покоя» [1].

---

[1] **Джозеф Конрад.** География и некоторые исследователи. Избранное в двух томах. Т. 2. М., 1959, стр. 653—654.

Путешественники в нашу эпоху, как правило, специалисты, а специалист, по утверждению Козьмы Пруткова, флюсу подобен, то есть односторонен. Поэтому современные комплексные экспедиции включают специалистов разных направлений. И все же как часто в поисках причинности взаимосвязанных процессов, протекающих в природе, нам приходилось трудно находить нужную и единственную нить в запутанном клубке противоречий. «Подлинная наука,— писал известный натуралист прошлого века Клод Бернар,— учит нас сомневаться и при недостатке знаний — воздерживаться». Может быть, поэтому некоторым читателям мои очерки могут показаться неполными. Такое ощущение может возникнуть еще и потому, что в своих записках я не коснулся некоторых вопросов нашей работы. Мне они показались менее занимательными. Думаю, что многие молодые мечтатели не так представляют путешествие в далекие страны, как показано в этой книжке. Здесь нет приключений, эпизодов, связанных с опасностями, всепобеждающего героизма. Такой романтики в моих записках действительно нет, и кажется, что это хорошо. Чем ее меньше в экспедициях, тем легче ее участникам, тем результативнее их работа.

А разве нет радости в бесконечном познании, в поисках нелегких ответов на многочисленные «почему»? Разве нет радости в открытии причинности взаимосвязанных природных процессов? Разве не счастье своим трудом помочь человеку покорить реки, правильнее использовать запасы влаги горных снегов и льдов, улучшить почвы, остановить наступление песков на пашни? Разве не интересно выяснить закономерности, по которым живет и развивается неповторимый мир пустынь Центральной Азии? В поисках, находках и есть романтика, самая хорошая, пусть повседневная, но настоящая романтика. Большое вырастает из обыденного.

Экспедиция — это школа, в которой бесконечен процесс познания природы, народного опыта, мудрости людей. Путешествия расширяют пестрый веер человеческих знаний.

В XX веке путешествовать легко и просто. Мир в общих чертах изведан. Прошли времена Пржевальского, Миклухо-Маклая, Седова, и автору путевых очерков скептик еще скажет словами восточной пословицы: «Не открывай старых истин: все знают, что солнце заходит на западе». Читая путевые заметки, могут вспомнить и Вольтера, заметившего, что «путешественник обыкновенно крайне недостаточно знает страну, в которой находится. Он видит лишь фасад здания. Почти все, что внутри, ему неизвестно». И это неред-

ко оказывается правдой. Турист смотрит на то, что ему показывают: нарядные улицы, театры, музеи, центральные магазины. В его восприятиях таится опасность односторонности. Некоторые туристы, наблюдающие лишь фасад страны, поверхностно пишут о виденном. А жизнь-то бурлит за фасадом.

В экспедиции существует неписаное правило: каждый участник ведет дневник. Не должен быть пропущен ни один день, даже если он прошел в незначительных делах и мелких заботах. Зрительные восприятия, как бы ярки они ни были, с течением времени сглаживаются, стираются. Исчезают детали, на первый взгляд несущественные, но иногда очень важные для науки. И вот, когда их нужно восстановить, на помощь приходят документы: дневники и фотографии. Они дополняют друг друга. Они не обманут, им можно верить до конца.

Географы часто работают в одном отряде с геологами, ботаниками, зоологами. Такое содружество помогает всем; мы советуемся, обсуждаем научные проблемы и часто совместно пишем отчеты.

Жизнь в путешествиях идет своим чередом: вырабатывается определенный распорядок дня, все знают свои обязанности, эти обязанности занимают весь день — с восхода солнца до темноты.

«Отдых принадлежит труду, как веки глазам»,— говорят на Востоке. Но бывает, что в экспедиции по той или иной причине у вас оказывается свободное время. Нужно ли дать отдых лошадям, ремонтировать ли машину, организовать ли караван верблюдов, договориться ли с рабочими — в таких случаях появляется свободный час или день. Тогда можно записать в дневники наблюдения и факты, которые не имеют прямого отношения к заданию экспедиции, к теме исследования. Такие наблюдения, факты не попадут в отчет экспедиции, в научную статью, книгу. Не попадет туда и описание трудностей пути, обычных в малоизвестных и ненаселенных местностях.

В своих записках хочется рассказать о жизни и быте в экспедициях, о труде и трудностях, об интересных встречах, о любопытных событиях, имевших место во время наших странствий. Ведь приходилось бывать в таких глухих и далеких местах, в которые мало кто проникал.

Я мок под дождем в Хэнтэйских горах, страдал от жажды в знойных и сухих Каракумах, утопал в снегах Монгольского Алтая, бродил, увязая в гобийских песках, мерз на заоблачных вершинах Тянь-Шаня, купался в теплой и соленой воде Кара-Богаз-Гола, плавал на больших озерах Монго-

лип, плутал в тайге. На Устюрте узнал силу каспийских ураганов, а на Памире — силу горного солнца. В высоких долинах Куньлуня глубоко вдыхал ночной воздух (его явно не хватало), летал над самой большой азиатской пустыней Такла-Макан, на грузовике пересекал Джунгарскую впадину.

Мои рабочие маршруты проходили большей частью по малонаселенным областям Средней и Центральной Азии, таким, как Каракумы или пустынные районы Гоби. Знакомство с населением, его бытом и хозяйством при этом было далеко не полным, часто отрывочным. К тому же основная задача физико-географа заключается прежде всего в изучении природы. Это, конечно, сказалось на содержании записок. Они писались при свете костра у реки, при ярком солнце в пустыне, под тусклыми лучами крошечной электрической лампочки в палатке в горах, при мигающем свете керосиновой «летучей мыши» в лесном лагере.

Давным-давно я задумал рассказать о своих путешествиях так, как это не делается в служебных отчетах или научных сочинениях. Такая мысль у меня появилась со времен первых среднеазиатских экспедиций. Еще в 30-х годах мои очерки стали появляться в журналах «На суше и на море», «Вокруг света», «Юный пролетарий», «Наша страна» и др. По мере расширения района исследований и участия в новых экспедициях пополнялись и мои записки, которые позже были опубликованы в двух книгах: «Непроторенными путями» (М., 1948, 1950, 1954) и «Путешествия без приключений и фантастики» (М., 1962).

Две упомянутые книги и послужили основой настоящего издания. Для него были вновь пересмотрены и обновлены все очерки. Некоторые из них исключены как несоответствующие замыслу серии «XX век: Путешествия. Открытия. Исследования». Изменилась и последовательность изложения. Она отвечает двум принципам — региональному и хронологическому. Записки сгруппированы в четыре основных раздела, посвященных четырем крупным районам, где проводились исследования: Туранская равнина, горы Средней Азии, Монголия, Западный Китай [1]. Внутри разделов сохранен строгий хронологический порядок.

Пусть эти записки помогут понять книгу пустынной Азии, страницы которой запечатлены в извилинах речных русел, в изгибах земной коры, в смене почв и растительности, в

---

[1] О работах в Индокитае здесь не рассказывается, так как сравнительно недавно издательством «Мысль» была опубликована моя книга «Путешествие в жаркую зиму». М., 1967.

белом налете солей на поверхности земли, в горных ледниках, в лёссовом покрове, в рельефе нескончаемых пустынь и созданных трудом человека оазисах. И еще. Знакомство с книгой позволит читателю судить, как за прошедшие 40 лет изменился характер экспедиционных работ, их техническая оснащенность и транспорт. Автор начинал свои путешествия пешком или используя верховых лошадей и верблюдов, а окончил их на автомашинах, самолетах и даже вертолетах.

Конечно, я мечтал о лучшей книге, чем та, которая получилась. Кто из пишущих не думал мучительно над строкой в желании сделать ее прозрачнее, проще и избежать штампа! Видимо, не всегда и не везде это удалось.

Географические названия, встречающиеся в тексте, даны в написании, принятом в наше время.

В книге наряду с фотографиями автора помещены фотографии О. Агаханянца, А. Банникова, Б. Ванчидоржа, З. Виноградова, А. Гурского, Ю. Желубовского, А. Кесь, С. Кондратьева, Н. Кузнецова, В. Рацека, Л. Родина. Всем им — сердечная благодарность.

Я счастлив, если смог внести свою скромную лепту в дело исследования этой чудесной незабываемой страны — Туркестана, который считаю своей второй родиной. Даже лёссовая пыль Туркестана мне сладка и приятна.

Академик
Л. С. Берг

В пустынях Турана

Сгустились тучи, ветер веет,
Трава пустынная шумит.

А. В. Кольцов

Из старого дневника

1931

25 ноября. Сегодня утром оставили лагерь на плато у источника Кердербулак и налегке вдвоем на верховых лошадях спустились к самому берегу залива Кара-Богаз-Гол. Здесь по заданию научного руководителя экспедиции Б. А. Федоровича мне нужно было описать разрез меловых отложений, высокой стеной падающий к самому урезу воды.

Тропа извивалась по сухим ущельям Кулансай, образующим сложную разветвленную сеть запутанных оврагов. По ним во время редких в этих местах ливней выносится много земли, щебня, песка, которые откладываются у берега, образуя длинный и плоский мыс — косу Кулангурлан. Географические названия Кулансай, Кулангурлан говорят о куланах, которые некогда паслись на Устюрте и близ Кара-Богаз-Гола. Теперь о них ничто не напоминает, кроме названий, сохранивших свидетельства о наличии этих диких лошадей в неотдаленном прошлом.

Нашли хорошее обнажение меловых пород в 20 километрах от лагеря. Оно оказалось трудным — большим и отвесным. Много часов ушло на его описание, зарисовку и отбор образцов с остатками ракушечной фауны. Ее последующее определение позволит точно установить геологический возраст отдельных горизонтов разреза.

Зимний день короток. Солнце уже садилось за плоский небосвод над заливом, когда мы отправились в обратный путь. Полная темнота окружала нас, когда мы вошли в лабиринт оврагов Кулансай. Медленно поднимались по ним. Влево и вправо уходили боковые отвершки. По одному из них нужно было подниматься к лагерю.

Вот как будто знакомый развилок. Натягиваю поводья, поворачиваю коня. Но он упрямо не желает входить в боковой овраг. Словом и действием предлагаю идти, однако он кружится на одном месте, волнуется. Что за оказия? Спешился, повел коня за собой. Натягиваю поводья, он неохотно следует за мной. Вторая лошадь уже спокойно идет за первой.

Скоро должен быть и лагерь. Смотрю вперед в надежде увидеть фонарь «летучая мышь», поднятый на высокий шест. Но впереди темнота, нет желанного огонька. Черные мрачные овраги с белесоватыми полосками светлых горных пород, размытых дождевыми водами, окружают нас. Темная ночь, хаос холодных ущелий, гнетущая тишина.

Наконец выбираемся на плоскую поверхность плато. И здесь ничто не напоминает о лагере, нигде не мерцает свет фонаря, не слышно человеческого голоса. Громко кричу. В ответ слышу гулкое эхо пустыни. И всё. Куда идти? Где лагерь нашей экспедиции? Может быть, дождаться утра? Холод заставляет нас принять другое решение: спуститься обратно по тому же оврагу, который мною был ошибочно выбран для дороги к лагерю.

Подтягиваем седельные подпруги на голодных конях, садимся в седла, опускаем поводья. Пусть лошади сами выбирают нужное направление. Мы просим у них прощения за насилие, за наше глупое упорство, за самоуверенность. Через час мой конь решительно повернул в другой овраг, и через два часа мы увидели желтый свет фонаря. Время близилось к полуночи. Товарищи уже начали беспокоиться за нашу судьбу. Лошади получили лишнюю порцию ячменя из оставшихся скудных запасов. Чем мы могли еще отблагодарить наших друзей?

30 ноября. Ноябрь провожает нас морозом, резким ветром. Слезы непрерывно текут из глаз, замерзая на бороде, ветер режет лицо, сосульки стягивают рот.

Решаем идти в Кызылкуп, промысел треста «Карабогазсульфат», и идти как можно скорее. Мы кончили работу и усталые торопимся домой.

Уже более двух месяцев экспедиция работает на Устюрте, южном Мангышлаке и прилегающих пустынных равнинах.

Наши маршруты опоясывают залив Кара-Богаз-Гол, мы то вплотную приближаемся к его горьким безжизненным берегам, то уходим в сторону от них, производим съемку местности, изучаем геологию и геоморфологию западной части Туркмении.

Тяжелой оказалась наша экспедиция. Холод, ветры, сильные, нескончаемые ветры измучили нас и караванных животных. Да и экспедиционное меню оставляло желать лучшего. Лошадей мы еще подкармливали ячменем, но его оставалось мало, а вот верблюды вынуждены были питаться скудным кормом, главным образом полынью, прибитой морозом, который смягчил ее горечь, да в редких случаях ветвями саксаула, что попадался на песчаных участках среди глинистой пустыни.

Завтра мы обязательно независимо от мороза и ветра должны обследовать месторождение целестинов в горах Коктау. О нем уже было известно и раньше. Но где точно оно расположено, мы не знали. Наша задача — найти и осмотреть месторождение, произвести небольшую съемку местности, описать район, сделать геологические разрезы, взять образцы для анализа.

Целестин, или иначе стронциевая соль серной кислоты,— тяжелый минерал, употребляемый в сахарной промышленности и других отраслях народного хозяйства. Известных месторождений целестина в СССР немного. Нашей экспедицией уже открыто и описано несколько месторождений по берегам Карабогазского залива. Прекрасный по качествам чистый целестин все же пока нерентабелен для разработок, так как минерал этот залегает в глинах прожилками небольшой мощности. При разработке пришлось бы разворачивать колоссальное количество пустой породы. Транспортировка отсюда также очень трудна.

Сумерки спустились на залив, на берег. Некоторое время меловые горы еще белели в надвигающейся мгле. Скоро и они растаяли. Темно. Ветер воет в ущелье.

Обедаем и одновременно ужинаем. Горячий суп обильно сдабриваем мелко нарезанным репчатым луком. Это единственный витамин в нашем рационе. Помимо лука у нас есть и чеснок. Но странное дело, в начале экспедиции мы его поедали в большом количестве, а затем к нему охладели. И научные сотрудники, и караванные рабочие явно избегали его, наши потребности в нем были полностью удовлетворены на какое-то время. Чеснок в мешке, который даже не раскрывали, еще сколько-то дней грузили на верблюжий вьюк, но затем, когда начались серьезные морозы, на очередной стоянке пришлось его выбросить. А лук оставался необхо-

димым. Интересно, что примерно такое же отношение мы испытывали и к консервам — шпротам в масле. Мы получили их на складе по наряду и были безмерно счастливы обладать таким деликатесом. И действительно, в начале работ мы с удовольствием иногда разрешали себе полакомиться вкусными рыбками. Но затем шпроты надоели. О них просто не вспоминали. Но выбросить консервы мы не решались, это казалось расточительством, и они, заколоченные в ящик, мерно колыхались на спине верблюда.

Сегодня моя очередь дежурить первую половину ночи — шесть часов. Как долго тянутся эти часы! При свете «летучей мыши» привожу в порядок полевые записи, пишу дневник и письмо в Ленинград товарищам. Как его отправлю, с кем? Привезу его сам.

Читаю отчет лейтенанта Жеребцова. Ему наука обязана первой точной съемкой Карабогазского залива. Его карта оказалась не похожей ни на одно из изображений, сделанных его предшественниками. Жеребцов плавал в 1847 году.

«Пребывание, даже кратковременное, в водах сего залива,— писал он,— порождает чувство великого одиночества и тоску по местам цветущим и населенным. На всех берегах залива на протяжении сотен верст мною не было встречено ни одного человека, и, кроме горчайшей полыни и сухого бурьяна, я не сорвал ни одной травинки... Токмо соль, пески и всё убивающая жара властвуют над сими негостеприимными берегами и водами» [1].

Жеребцов не мог знать, что эти негостеприимные берега и воды окажутся богатыми полезными ископаемыми и через 80—100 лет на пустынных местах восточного Каспия вырастет индустриальный центр.

Как медленно вращается Земля! Ночь не уходит. Иду с винтовкой на плече, проверяю лагерь. Лошади стоят понуро и вздрагивают от холода.

Верблюды разбрелись в поисках корма. Ветер как будто стихает. Надолго ли? Перед выходом в путь нас предупреждали: смотрите в оба, будьте бдительны, возможны набеги басмачей, которые рыскают по пустыне. Вот и дежурим по ночам, охраняем лагерь, стараемся объяснить каждый шорох. Оглядываем близкий черный горизонт. Но много ли увидишь темной декабрьской ночью? Звездное небо холодно и неуютно.

---

[1] Описание путешествия Жеребцова дано Ал. Соколовым: «Обзор Карабогазского залива Каспийского моря, произведенный под начальством лейтенанта Жеребцова в 1847 г.».— «Записки Гидрографического департамента», вып. 6, 1848, стр. 81—91.

2 декабря. Полдня работаем, разбившись на две партии. Ветра почти нет. Руки не так мерзнут. Можно писать, наносить рельеф на карту.

Результатами довольны. Когда двинулись в путь, казахи-рабочие затянули песню. Эта песня перекинулась к нам, и скоро весь караван пел бодро и радостно.

По дороге я измеряю и описываю колодец. Вода зеленая, горько-соленая.

За последние семь дней пути сегодня первый раз увидели людей, юрту казахов. Вышли мы к ним из пустыни. Нас приняли как с неба свалившихся. Казахи кололи лед, подогревали его и получали пресную воду. Наши бочки с водой промерзли, в них образовался лед; он разорвал обручи, днища бочек вылетели. Сегодня поили верблюдов из проруби. На коленях, вытянув шеи, точно молясь, они жадно тянули живительную влагу.

3 декабря. С плато к заливу спускались по узкому и глубокому извилистому каньону. Караван ушел по верхней дороге. Идем, ведя лошадей на поводу.

Слева и справа — стены. Впереди — узкая щель. Оглянувшись назад, удивляемся, как можно было с лошадьми пройти по этому оврагу. Стены — сплошные мергели и известняки мощностью в сотни метров. В другом месте, а не в этой пустыне они давно были бы использованы и дали бы полезной продукции на миллионы рублей.

Спустившись к заливу, мы сразу увидели рабочих треста «Карабогазсульфат». Мы попали в обжитую полосу. Первый аул — промысел Тараба, 36 юрт; по берегу — сплошь горы мирабилита, конусами упирающиеся в туманное небо. По береговым тропам караваны верблюдов несли мешки, наполненные сульфатом натрия. Из воды Карабогазского залива началась садка мирабилита — этого ценного сырья, из которого после сушки получается сульфат натрия. Морозы способствуют выделению мирабилита из воды. Его вязкий, засасывающий слой на целый метр отложился на побережье залива. Это была первая садка в году.

Следующие промыслы — Архарлы. Маленькая пристань. Рабочие собирают деревянными лопатами мирабилит. Это казахи и туркмены. У них веселый вид, несмотря на мороз и ветер. На всех новенькие сапоги, которые спасают ноги от разъедающей соли.

К 13 часам, с трудом преодолевая каменные осыпи и обвалы на берегу, мы поднялись на террасу, на которой скромно стоит Кызылкуп — сердце южных промыслов треста. Контора, общежитие, кооператив, склады, конюшня и гараж.

У берега пристань, в отдалении на воде покачивались лихтер и моторный баркас. Кругом раскинулись поселки туркмен и казахов. В 1929 году в Кызылкупе было всего три дома, а в 1931 году мы увидели целый городок.

Местные жители часто называют Кара-Богаз Аджидарьей, то есть горьким морем. Это громадный залив, площадью превышающий самое крупное пресное озеро Европы — Ладожское.

Кара-Богаз — мертвое море. Живое существо, попав в его мутные и горькие воды, немедленно гибнет. Мы нередко видели на берегах залива выброшенную волнами мертвую рыбу. Недаром и пролив, соединяющий Каспий с заливом, туркмены называют Кара-Богазом — черной пастью.

Пролив имеет длину 5,5 километра, а ширину — от 200 метров до 2 километров. Через него много воды течет из моря в залив. Вся притекающая каспийская вода испаряется в заливе. Лето здесь сухое и знойное, берега пустынные, ни одна река не течет в залив с высокого и равнинного Устюрта.

Устюрт и Мангышлак обрываются к заливу высокими, труднодоступными и крутыми стенами. В разрезе таких берегов легко читается их геологическая история. Хорошо видны обнаженные от почвенного и растительного покрова слои зеленоватых глин, известняков с остатками обильной ракушечной фауны, мергелей, гипсов. Когда-то море простиралось на месте Устюрта, и на дне мелового и третичного бассейна откладывались известняки, глины, мергели. В последующее время горообразовательные движения мало коснулись этой области, и морские отложения здесь большей частью лежат спокойно, горизонтально. Только в редких местах горные породы измяты, их слои наклонены, разбиты.

Карабогазский залив мелкий, летом он хорошо прогревается, а это также увеличивает испарение с его поверхности. Подсчитано, что залив ежегодно теряет слой воды до 130 сантиметров мощности, который восстанавливается прибылью из Каспия. Ежегодно Каспийское море отдает в прорву Кара-Богаза от 6 до 25 кубических километров воды в зависимости от разницы в уровнях моря и залива. Вода в нем испаряется, но соли остаются в заливе, они накапливаются здесь из года в год и теперь составляют свыше 20 процентов всего объема воды в заливе. Соли эти, главным образом сульфат натрия, очень нужны хозяйству. На пустынном восточном берегу Каспия развивалась промышленность. И наша экспедиция была только частью большого научного коллектива, который изучал район этого нового индустриального очага.

Кызылкуп встретил нас приветливо. Жарко натопили помещение красного уголка, которое на два-три дня должно было служить нам базой.

Кызылкуп, 4 декабря. Вчера легли спать раздевшись. Волна теплоты охватила замерзшее тело. За окном опять разыгрался буран. Ветер нес снег комьями. Страшная вьюга.

Сладко засыпалось. Сквозь сон мысль: а каково сейчас тем, кто в горах, в степи, в дороге?

Кызылкуп, 5 декабря. Буран гуляет вовсю.

Отправленные вчера в Красноводск две машины застряли в пути. Первая, на которой поехал Борис Александрович Федорович, встала вчера вечером за мысом Умчал, километрах в 25—30 от Кызылкупа. Вода в радиаторе закипела, а запасной не было: она замерзла в бочонках и даже в личных флягах. Молодой неопытный шофер хотел помочь делу. Рассчитывая, что снег будет таять в горячем радиаторе, водитель стал заполнять его снегом. Однако отверстие очень скоро застыло, мерзлым твердым снегом его забило, как плотной пробкой.

Пурга. Бешеный ветер не дает дышать, валит верблюда с грузом на землю.

Борис Александрович пешком пришел в Кызылкуп поздней ночью. Измученный, голодный, он еле добрался до поселка и тепла.

Беда с первым автомобилем — это только начало. Второй автомобиль отъехал километров 80, показалась течь в картере, масло быстро убывало. Шофер повернул назад. Торопились, стараясь скорее добраться до дома. Но это не удалось. Через час окончательно застряли среди заснеженной ветреной пустыни в 40 километрах от Кызылкупа. Шофер остался с машиной.

Пассажиры кто пешком, кто на верблюдах, высланных навстречу, стали стягиваться к поселку. Это было тяжелое испытание.

Кызылкуп, 6 декабря. Вчера ночью все трудоспособное население поселка длинной цепью, держась за веревку, чтобы не потеряться в пурге, пошло искать погибающих людей, не сумевших добраться до дома от места аварии автомобилей. Наши друзья, первую половину ночи боровшиеся за свою жизнь и еле дошедшие до поселка, вторую часть ночи, забыв усталость, искали товарищей по несчастью.

Обследовали дорогу на семь километров. Нашли, откопали человека в 500 метрах от поселка. В замерзшем теле еще

теплилась жизнь. Через день он уже ходил, только прихрамывал. Пальцы правой ноги почернели. Их он потерял навсегда.

На рассвете опять в поиски. Утро открылось солнцем. Было тихо. Тепло. День смеялся над ночными страхами. Рабочие поселка разбрелись в поисках пострадавших. Некоторые из оставшихся на первом автомобиле, переждав пургу под скалами, возвращались сами. Двоих ночью настолько одолела усталость, что они не смогли побороть сон, опасный во время пурги и мороза. Когда мы их нашли, они подавали лишь слабые признаки жизни.

За эту вьюжную морозную ночь залив выбросил на берег громадное количество мирабилита — слой до четырех метров мощности. Поселок весь вышел на работу.

Это дневниковые записи далекого прошлого. Вновь перечитывая их, вспоминаю тревожные дни окончания моей первой Среднеазиатской экспедиции. Да, действительно было трудно. Наше экспедиционное хозяйство было скудным, мы не имели механического транспорта, радиосвязи, все имущество грузили на верблюдов, как это делали наши предки еще во времена Марко Поло или Афанасия Никитина.

В 1932 году я прочитал книгу Константина Паустовского «Карабугаз». Взял ее в руки, испытывая какое-то неясное предубеждение. Мое знакомство с этим заливом и окружающей пустыней далось не просто, через тяжкие лишения и большой труд. Что мог написать человек о Кара-Богазе, не познавший всей его негостеприимной натуры? Но с первых же страниц книга захватила меня, и я уже не мог оторваться от ее страниц, пока не окончил. С волнением читал, познавая новое, вспоминая экспедиционные будни и радуясь таланту художника.

Кара-Богаз-Гол и теперь остается одним из величайших в мире месторождений солей. Но режим залива значительно изменился. Причина — понижение уровня Каспийского моря, которое за эти сорок лет составило два с половиной метра. Это привело к уменьшению стока в залив, который сократился по площади, но одновременно пролив между Кара-Богаз-Голом и морем удлинился почти на три километра. В результате изменился и химический режим залива. Резко увеличилась концентрация солей в рапе залива. Она стала насыщенной и поваренной солью. При зимних холодах из рапы выделяется не только мирабилит, но и смесь солей, что затрудняет добычу чистого продукта. Химики вынуждены были искать новые пути для получения мирабилита. Теперь его добывают со дна залива из погребенных горизонтов.

Гидротехники разрабатывают оригинальный проект регулирования гидрологического режима залива. Они предлагают построить плотину через пролив, тем самым изолировать его от Каспийского моря. В плотине будут устроены запорные люки, через которые в случае необходимости можно будет пропускать дозированное количество морской воды. Это позволит отчленить от Каспия значительную площадь испарения и в какой-то мере предупредить дальнейшее понижение уровня моря. А это очень важно для судоходства и рыбного хозяйства. Но в этом случае залив Кара-Богаз-Гол высохнет или почти высохнет, на его месте будет сверкать кристаллами солей громадное соленое озеро.

А добыча сульфата натрия? Как будет с ней? Сильно сгустившаяся рапа озера явится источником получения ряда ценных солей, а не только мирабилита.

Такова общая схема. В действительности же ее реализация полна противоречий и не так проста, как я ее изложил.

В сухой пустыне, на движущемся песке для жаждущего все равно: будет ли во рту его жемчуг или раковина.

Саади Ширазский

В песках на автомобилях

1934

Опыт автопробега Москва — Каракумы — Москва показал возможность использования советских автомобилей обычного типа для передвижения по пескам. Многие экспедиции в Туркмении решили использовать автомобили в своей работе. Полной уверенности в благоприятном исходе такого предприятия не было, так как опыт был невелик, да и касался он больше окраинных частей Каракумов. Первое меридиональное пересечение пустыни, предпринятое академиком А. Е. Ферсманом в 1929 году на специальных автомобилях «Рено-Сахара», доказало возможность таких путешествий. Только на одной машине тогда сломалось рулевое управление.

Полученные нашим Заунгузским отрядом Туркменской экспедиции Академии наук две полуторатонки Горьковского автомобильного завода прошли уже в этом году около 6 тысяч километров по Устюртскому плато, в районе Туаркырских каменноугольных месторождений, близ восточного берега Карабогазского залива, сослужив службу двум другим отрядам нашей же экспедиции.

Перед отправкой в третий маршрут мы тщательно готовились в путь, учитывая, что меридиональное пересечение каракумских песков от Теджена до Хивы будет наиболее трудным, а может, и непроходимым для автомобилей.

Поэтому для страховки вместе с автомобилями отправлялся и караван верблюдов. Предусматривая случайные остановки, мы взяли лишний запас воды, бензина, продовольствия.

В общих чертах был известен рельеф местности первой половины пути до обрыва Унгуз. Здесь вначале ожидались грядовые пески с заключенными между ними большими такырами. Километров через 200 к северу от Теджена эта форма пустынного рельефа должна была уступить сплошным мелкогрядовым и бугристым пескам. Крутизна и высота гряд были неизвестны, как неизвестно было, насколько закреплены пески растительностью и, следовательно, насколько проходимы.

Предполагалось, что мы будем работать в июле — сентябре. Но начало работ было перенесено на осень, учитывалось отсутствие воды по маршруту в жаркие месяцы. Мы рассчитывали также на помощь осенних холодов и на то, что воздух станет более влажным. Осенью пески делаются плотнее, и автомашина сравнительно легко преодолевает их. Как показал опыт, расчет этот был совершенно правилен. Так, на одном из переходов от колодца до колодца верблюды не пили воды семь суток, при этом ни один из них в пути не отказался от работы. В жаркое каракумское лето такой срок без водопоя оказался бы гибельным для всего каравана, а может быть, и для отряда.

Трудности, встретившиеся при организации верблюжьего каравана, задержали выход отряда в пустыню еще почти на месяц. 15 октября 1934 года наш отряд вышел из Теджена в северном направлении.

На расстоянии 80 километров от железной дороги кончалась обжитая полоса. Мы прощались с друзьями-колхозниками, пили зеленый чай. Голопузые, черные туркменские ребятишки суетились у автомашин. Для туркмен отдаленных, граничащих с пустыней аулов пребывание большой шумной экспедиции с машинами было целым событием.

В колхозе был взят проводник Мамед Мурад-ага, полностью оправдавший данные ему рекомендации. Рано утром, когда весь лагерь, кроме дежурного, еще спал, Мурад-ага шел осматривать путь, старую караванную дорогу, наполовину занесенную песком. Тропа местами совершенно исчезала.

Вначале Мамеду было очень трудно приноровиться к машинам. Привыкший к однообразному и точному, как часы, ходу верблюжьего каравана проводник то преуменьшал, то преувеличивал расстояния. Проходимость автомобиля была

ему неизвестна. В первые дни маршрута машины шли по верблюжьим тропам, изредка делая небольшие объезды.

Вскоре Мурад-ага, в прошлом пастух и батрак, понял достоинства и недостатки машины, вместе со всеми переживал, когда грузовик, весь дрожа и беспомощно вертя задними колесами, все больше и больше уходил в мелкий песок. Когда же машина с разгона легко брала крутой бархан, Мамед Мурад, широко улыбаясь, пел модную тогда песню, которую он узнал от шоферов:

У самовара я и моя Маша,
Вприкуску чай пить будем до утра.

Слова «самовар» и «чай» ему были давно известны, он считал их исконно туркменскими. Остальное все было непонятно. Старик упорно учился русскому языку, и в итоге, когда в январе экспедиция окончила работу, в успехе ему было нельзя отказать. Деятельный и энергичный, он успевал проследить дорогу, испечь в золе большую, во весь костер, лепешку, помочь грузиться. Вечером он принимал участие в установке инструментов, время от времени задавал вопросы и просил объяснить назначение инструментов, их устройство, работу.

Гордясь своим положением, Мамед Мурад неизменно сидел в головной машине, руками указывая направление, точно дирижируя большим оркестром. Слова здесь были излишни: и без слов все было понятно и шоферу и проводнику.

В дни следования с караваном верблюдов Мамед Мурад, заложив руки за спину, шел впереди, внимательно изучая местность и тропу. Дорога была старая, давно никто не проходил по ней, следы отсутствовали. Только кости животных и редкие дорожные знаки — оюки, сложенные из ветвей саксаула, говорили о том, что здесь когда-то было оживленное движение.

Не прошло и недели совместной экспедиционной жизни, как авторитет Мамеда Мурада был признан всем коллективом отряда, участники которого успели полюбить трудолюбивого и активного проводника, всегда простого и приветливого человека. Не случайно к нему обращались, только называя Мурад-ага. Эта приставка «ага» — «старший, почтенный, уважаемый» — вполне соответствовала его положению в экспедиции.

Три дня подряд машины выходили в путь позже каравана, перегоняли его и засветло преодолевали дневной переход в 30—40 километров.

Позади шаг за шагом с раннего утра до ночи шел караван с водой, фуражом, продовольствием. От тропы то вправо, то влево отходили широкие узорные следы полуторатонок. В сыпучем песке ясно была видна борьба машин с песком: здесь все изрыто, значит, подкладывали бревна, откапывали засевшую в песок машину; вот несколько тупиковых следов — здесь автомобиль пытался пройти, но не смог и повернул в объезд.

У колодца Ханкую отряд встретил открытые мягкие пески, легко развеваемые слабым ветром. Несколько десятков метров автомобили пришлось буквально тащить всем членам экспедиции. Каждый метр давался с трудом, в бешеном рычании моторов. Вода в радиаторах кипела. За три-четыре часа грузовики прошли всего 150 метров.

На открытом утоптанном месте были видны следы туркменского аула. Грязный песок, большое количество овечьего помета, костей, тряпок, развалины маленького домика (видимо, кооператива) рассказали нам о большом поселении, некогда бывшем здесь. Колодцев вокруг насчитывалось более полутора десятков. Виднелись следы разрушения и грабежа: разбросанные остатки юрт, жестяные бидоны, лохмотья одежды, куски веревок. Все колодцы оказались засыпанными, ни в одном не было ни капли воды.

Перед нашими глазами предстала «работа» одной из басмаческих банд, местом пребывания которой служил Ханкую. Отступая, басмачи засыпали колодцы.

Пользуясь труднодоступностью Каракумов, басмаческие банды разоряли мирные скотоводческие аулы, убивали жителей, нападали на аулы в полосе, примыкающей к железной дороге, грабили кооперативы, вырезали скот, отравляли и разрушали колодцы. Опустели пастбища, расстилавшиеся на много десятков километров. Каракумы обезлюдели.

Колодцы Ханкую были пусты. От последней воды отряд прошел 103 километра. Наши запасы близились к концу. До Хивы оставалось около 350 километров. Впереди по маршруту колодцы должны быть, но кто поручится, что в них есть вода? Единственный выход — отрыть колодцы. Половину ночи уставшие от трудного пути люди копали сырую землю и песок. Со дна колодца на поверхность земли поднимали тяжелые ведра с породой. За ночь было вытащено 101 ведро. Наутро показалась вода.

Была устроена дневка, разрешено мыться, стирать белье и вообще расходовать воду без ограничения. Верблюды напились и небольшими группами разошлись по сторонам. На костре кипятился чай. Чай был вкусный, и не было беды в том, что он немного отдавал затхлостью и сероводородом.

И то и другое со временем должно исчезнуть, если регулярно откачивать воду из колодца, но мы не могли долго оставаться на одном месте.

На второй день пути от Ханкую задняя машина зарылась в песок. Сломались полуоси. В запасе таких частей не оказалось. Вести по пескам на буксире больной грузовик не представлялось возможным. Разобранную машину сиротой оставили в пустыне на удивление ее четвероногим обитателям. Пришлось расстаться и с частью груза. Двое рабочих-туркмен были оставлены для охраны. Они нисколько не удивились такому поручению и не возражали. А ведь им предстояло неизвестно как долго жить в одиночестве среди безмолвия песков. Им было выделено какое-то количество муки, риса, масла, чая, сахара. Но больше всего туркмены радовались винтовке и охотничьему ружью, которые давали им уверенность в их неуязвимости и возможность охоты на многочисленных зайцев и джейранов. Это обеспечило бы отшельников мясом.

Отряд двигался дальше, работа продолжалась. Все внимание было обращено на второй автомобиль. Несмотря на перегрузку, машина одолевала гряды, песчаные котловины. Туго приходилось на участках, где тропа проходила по косогорам: там машина сползала и задними колесами зарывалась в песок.

Ежедневно на планшет наносилась причудливая лента маршрута с редкими названиями. Пунктиром ложилась тропа, точками — песчаные гряды, кружочками — колодцы. Километр за километром оставались позади. Расстояние подсчитывалось по выверенному шагу верблюдов и по часам. Почти каждый день определялись широта и долгота стоянки и гипсометрический пункт.

После дневного перехода на месте ночевки начинались приготовления к ночным работам: устанавливались треноги для астрономических инструментов, закапывался медный колокол — фундамент для гравитационных маятников. В палатке кипятили гипсотермометр, по показаниям которого определяется абсолютная высота местности над уровнем моря. Нам было важно знать, когда мы поднимаемся, когда опускаемся и на сколько метров. Это впоследствии позволит нарисовать картину рельефа Каракумской пустыни, положить его на карту. Небольшим универсальным инструментом определялось магнитное склонение. Когда лагерь погружался в крепкий сон, в темноте вспыхивали маленькие электрические лампочки, освещавшие инструменты и сосредоточенные лица наблюдателей, создавая чуть-чуть скользящие тени. В большой палатке всю ночь напролет, согнувшись над

хронометром, сидел сотрудник, отсчитывая качание маятников. Так выяснялось изменение ускорения силы тяжести, величин гравитации, в чем нуждаются геодезисты и геологи, которые по этим данным могут судить о строении Земли и геологических структурах, что помогает составлению прогноза поисков полезных ископаемых. Доставалось гравиметристам, как и астрономам. Нередко по полуночи дежурили они у приборов недосыпая. А днем ведь тоже не отдых. Отряд шел все дальше на север.

Гравиметристы Станислав Нецецкий и Елена Заклинская никогда не жаловались на такие невзгоды. Станислав же, поработав у нас в Каракумах, затем всю свою жизнь связал со Средней Азией, стал ее постоянным жителем; он участвовал в геодезических и геофизических экспедициях. Всегда веселый и добрый, обладающий большим чувством юмора, он не знал плохого настроения и заражал других постоянным оптимизмом, что бывает необходимо при всяких неожиданных и непредусмотренных трудностях пути в пустыне.

В ноябре начались морозные дни. По ночам ртуть в термометре падала до минус 18 градусов. Люди спали, укрывшись с головой. Спальные мешки у изголовья парились теплым дыханием уснувших.

Земля оставалась голой, снега не было. Всю ночь горел костер — единственное спасение от пронизывающего холода. В субтропических широтах настала арктическая зима. Ночью верблюды, чтобы согреться, беспрестанно бродили, уходя далеко от лагеря.

В студеные ночи радиосигналы времени принимались громко и отчетливо. Экономя электроэнергию, мы редко позволяли себе слушать концерты из Москвы, но, когда это случалось, наша столица ощущалась совсем рядом с нами — так ясно и без помех принималась передача.

Морозными утрами ботаник, вооружившись ножом и сумками, уходил из лагеря собирать растения; рабочие искали верблюдов, шоферы осматривали и заправляли машину.

На горизонте показался обрыв. Среди однообразных песчаных пространств это было целым событием. Здесь, у обрыва, кончались Низменные Каракумы и начинались Заунгузские, или Северные Каракумы,— в то время неисследованная часть Туркмении.

Северные Каракумы на севере спускаются постепенно и переходят в Хорезмскую низменность, а на юге они обрываются уступом метров в 80 высоты. Под уступом, следуя всем его извилинам, на сотни километров протянулась полоса солончаков и такыров.

Происхождение этой полосы руслообразных удлиненных солончаков и такыров объясняют по-разному. Одни утверждают, что Унгуз — это деформированное старое русло одного из рукавов древней Амударьи. Если действительно здесь текла река, то это было очень давно, так как деформация долины достигла очень большой степени. Ведь впадины Унгуза разобщены, и между ними возвышаются большие перемычки, сложенные коренными третичными породами. Другие доказывают, что полоса Унгуза образовалась в результате размывания поверхности дождевыми текучими водами. Впоследствии, когда здесь стало сухо, энергичны стали процессы выветривания. Ветер поднимал в воздух мельчайшую пыль и уносил ее в сторону, углубляя днища впадин. Этому особенно способствовало соленакопление, обычное в сухих и пустынных областях мира. Соли разрыхляют коренные породы, в результате чего развеивание отдельных частиц идет еще быстрее и интенсивнее. Объясняют также происхождение этого обрыва нарушением горизонтального залегания горных пород в результате не сильных по размаху, но охвативших большие площади горообразовательных движений. Они приподняли южный край этого древнего и первоначально равнинного плато, от чего Северные Каракумы и получили наклон в северном направлении. Теперь же Заунгузское плато сильно разрушено. На прежней равнине образовались обширные и глубокие меридионально вытянутые впадины, разобщенные длинными и узкими кырами — участками сохранившейся древней поверхности плато.

Наш отряд пересекал Унгуз у урочища Оджарли. К счастью, колодец оказался полон прекрасной пресной воды.

Через день мы двинулись дальше. Машина зигзагами поднималась на плато. Верблюды проходили цепочкой короткими шагами по склону обрыва. Мы не знали, есть ли впереди вода. На всякий случай имеющийся запас надо было распределить так, чтобы его хватило до Хивы, куда мы предполагали прибыть на седьмой день. Однако действительность опрокинула все наши расчеты.

Первые 70 километров по твердым кырам с небольшими песчаными участками машина и отдохнувшие верблюды прошли очень хорошо. Остались позади колодцы Крашли и Шиих, оба мертвые и пустые. На третий день пути радиатор грузовика дал течь. Мотор перегревался, пар из радиатора шел непрерывно. За день на машину было израсходовано восемь ведер драгоценной воды. Попытки заделать течь на ходу не увенчались успехом. Запасы воды заметно умень-

Маршруты экспедиций вокруг Кара-Богаз-Гола (1931 год) и по Каракумам (1934—1935 годы)

шились. В этот день прошли 18 километров. Ночью забили ватой пробоину радиатора и рано утром двинулись вперед, предполагая, если дорога позволит, без остановки ехать до самого Хорезма и, запасшись водой и продуктами, выйти навстречу каравану, которому еще трое суток нужно было идти до оазиса.

Неожиданно на голых барханных песках машина встала. Сломался промежуточный валик. Раздумывать долго не приходилось. И эту машину покинули в пустыне, в 70 километрах к югу от Хивы. Разбили лагерь. На остававшихся в лагере пятерых человек мы могли выделить только три ведра воды. Хорошо еще, что холод резко сократил потребность в ней.

Надо было торопиться. От наших темпов зависело многое.

Ведь уже семь человек и две машины ждали нас среди безбрежного пустого океана песков.

Истощенные верблюды, давно не пившие, не могли взять много груза, люди шли пешком. В эту длинную ночь, морозную и звездную, караван и сотрудники прошли по пескам 50 километров.

Уже около месяца наш отряд не встречал живой души. Наконец — ура! — мы увидели Хиву. Еще час размеренного хода верблюдов, и караван подходит к воротам древнего города. Окруженная со всех сторон зубчатыми стенами Хива производит впечатление средневекового города.

— Палван гельды! Палван гельды! — услышали мы возгласы у самых ворот города. Этим приветствием, означающим по-узбекски «богатыри пришли», встретил нас старик вратарь. Проводник каравана почтительно приблизился к нему, поздоровался и попросил громче приветствовать усталых путников — инженеров и рабочих, целый месяц проведших в угрюмых и холодных песках.

Мы пришли в Хиву по древним караванным путям, воскрешая забытые тропы и откапывая заброшенные и пустые колодцы. В течение месяца только лисицы, зайцы да антилопы джейраны видели, как наш отряд преодолевал пески. Это было царство животных, и все говорило о том, что нога человека давно не ступала здесь. Понятны были оживление и радость уставших в долгой дороге путников, когда караван входил в Хиву, еще издалека миражем вспыхнувшую на горизонте.

Узкими, извилистыми уличками, живописными хижинами, высокими дворцами, громкими и шумными базарами встретила нас древняя столица хивинского хана, некогда безграничного повелителя 600-тысячного населения.

У крытого базара мы остановились в караван-сарае, привлекая любопытные взгляды хивинских узбеков. Рев верблюдов, суетня. Караван разгружен. Наши спутники-туркмены, усевшись в круг, пьют зеленый чай.

Экспедиция закончила одну из самых трудных частей своего маршрута. Позади — дорожные впечатления, трудности, ноябрьские ветры и сильные сухие морозы. Впереди — считанные дни отдыха, толкотня по хивинским базарам, долгожданные письма и газеты.

Высоко поднимается над городом крутая башня мечети Палван-Ата. Отсюда хорошо виден плоский город с минаретами, куполами могил на кладбищах, дворцами, радующими глаз чудесными чистых и ярких красок изразцами. Изразцы своей голубизной соперничают с цветом среднеазиатского ясного неба.

Из окон минарета мы смотрели на город и далекие горизонты песков и полей. Была поздняя осень. Серый сумрак осеннего пейзажа гармонировал с серым обликом города. Замерзшие озера, окружающие Хиву, лазурными пятнами выделялись на сером фоне земли. Далеко, на десятки километров, были видны плантации хлопчатника и большие глинобитные дома хивинских узбеков. Разбросанные среди полей отдельные дома казались крепостями с высокими стенами, массивными широкими воротами и круглыми башнями по углам. Такой тип жилища вырабатывался столетиями и дошел до нашего времени как немой свидетель бесконечных войн и набегов, которые пережил за свою жизнь старый

Хорезм. Недаром местные жители свои дома и дворцы называют словом «кала», что на многих тюркско-иранских языках означает «крепость». Здесь, на людном и шумном базаре, были представлены изделия местного кустарного производства, чем славится Хива с давних времен. Яркие шелка, расшитые пестрые сапожки — ичиги, теплые ватные халаты, огромные бараньи шапки, ковры, большущие красочные платки, художественные серебряные и медные изделия, многочисленные и разнообразные сласти — продукция кустарных артелей.

Базар гудел. Выделялись из общего шума крики возчиков: «Пошт, пошт!» (берегись). Важно проходили караваны двугорбых длинношерстных верблюдов с погремушками, кистями и разными украшениями. На двух колоссальных колесах в полтора человеческого роста проплыла древняя хивинская резная арба. Резкий автомобильный гудок заставил податься в сторону и торговцев и покупателей. Машина, высоко нагруженная хлопком, отправлялась в областной центр — Ургенч.

Зараженные этой суетой и непривычным шумом, отдавшись во власть широкого людского потока, работники нашей экспедиции бродили по хивинскому базару.

У небольшой группы узбеков, внимательно слушавших и часто смеявшихся, мы остановились. Здесь происходило состязание в остроумии, знании житейской мудрости, народных поговорок, прибауток и пословиц. Два старика, перебивая друг друга, спорили и что-то доказывали. Раздраженно, захлебываясь кричал один. Степенно и спокойно возражал ему противник. Видимо, остроумие и знание слова были на стороне спокойного белобородого аксакала.

Хорезмский хлопок, один из лучших в Узбекистане, по праву играет ведущую роль в народном хозяйстве Хорезмского оазиса. Пшеница, рис, джугара и другие зерновые

культуры, преобладавшие в дореволюционной Хиве, отошли на второй план. Колхозный Хорезм дает хорошие сборы хлопка.

Социалистическое соревнование широко распространилось среди хлопководческих колхозов Хорезма. Председатели колхозов часто посещали наш лагерь и с гордостью сообщали, что их колхозы идут в передовой шеренге по сдаче хлопка.

Машины районных МТС и хлопкозаводов день и ночь перебрасывали тонны волокна на обрабатывающие заводы, откуда аккуратные кипы прессованного хлопка шли на пристань и ждали отправки на текстильные фабрики.

В Хорезмском оазисе редко идут дожди, здесь сухо и солнечно. В оазисе выпадает всего 70—100 миллиметров осадков в год, то есть столько, сколько их бывает в Центральных Каракумах. Но Хорезм цветет, сады его полны плодов, поля зеленеют до поздней осени, арыки тянут свою нескончаемую и успокаивающую мелодию. Вода есть, она питает поля и сады оазиса. Хорезм опоясан густой сетью каналов. По ним, как по кровеносным сосудам, вода бежит из мощной и капризной Амударьи.

Грандиозная сеть каналов создана человеком. Начало гидротехнического строительства в низовьях Амударьи уходит в глубокую старину. В высокую воду, а это бывает, как правило, летом, когда в горах Памира тают снега и в Амударью сбегают потоки воды, случаются в Хорезме наводнения. Вода из Амударьи и главных каналов устремляется на поля и в города. Вода рвет плотины и береговые валы, грозными потоками разливается по плоским равнинам.

Для защиты от наводнений население устраивает земляные валы, защищающие земли оазисов от высоких паводковых вод. Протяжение таких валов превышает 400 километров.

Главные каналы, выводящие воду непосредственно из реки,— Палван-Ата, Газават, Шахабад, Ярмыш и другие — представляют целые реки, по которым плавают каюки — местные большие грузовые лодки. Хива питается водами, текущими из канала Палван-Ата. Арыки постоянно заносятся амударьинским илом и мелеют. Ежегодно, начиная с поздней осени, каналы чистят, извлекая тысячи тонн речного ила и углубляя русло. Это большая и трудная работа, но без нее иссякнет вода в каналах, засохнут сады и поля. Туркмены говорят: «Капля по капле — озеро, капель нет — пустыня». Раньше очистка каналов требовала труда десятков тысяч людей, все делалось вручную, теперь же человека сменила землеройная техника.

Мы вновь уходим в пустыню... Однообразно постукивая

грузом, шаг за шагом отдаляется караван от города. Впереди новый неведомый и увлекательный путь. Зубчатая стена, окруженная рвом. Ворота с башнями. Обязательный вратарь кричит нараспев, желая нам доброго пути, частых колодцев, безветрия и теплых дней. Город остался позади. Несколько километров пути, и начинаются пески — море песков, простирающееся на сотни верст.

Миражем тонким, как японский рисунок, на красноватом от заходящего солнца горизонте уходила на север Хива. Видны стройные минареты, зубцы стен, башни ворот, и кажется, что слышен приветственный возглас старика: «Палван гельды! Палван гельды!»

Хива, оазисом возникшая на нашем однообразном и безлюдном маршруте, с яркими красками, шумом многоголосого Востока, резкими контрастами, советской новью крепко, навсегда запомнится путешественнику.

Темнеет. Горизонт становится совсем близким. Очертания города исчезают. Короткий день гаснет.

Наш отряд с механиком отбыл к месту аварии ближней машины; с нами запасные части и вода. Как оказалось впоследствии, оставшаяся у второй машины часть нашего отряда очутилась в тяжелом положении. Вода вскоре иссякла. Сотрудники, взяв веревку и ведро, направились обратно к последнему сухому колодцу Сагаджа, который отряд прошел в начале дня, когда выбыла из строя вторая машина. Через полчаса работы на дне колодца появилась вода. Ходили пить чай за семь километров!

Ремонт машины занял немного времени, и вскоре наш экспедиционный грузовик с красным флажком на радиаторе, радостно сигналя, колесил по кривым и узким улицам древней Хивы, пугая прохожих и заставляя их прижиматься к глухим стенам восточного города.

Отряд на верблюдах продолжал путь и работу. Морозило по-прежнему крепко; люди в шубах и тулупах, чтобы согреться, притопывали у замерзших приборов и инструментов, стараясь поймать в объективе универсального теодолита быстро уходившую нужную им звезду и записать показание хронометра.

Между тем нельзя было забыть и двух героев-одиночек, надо было выручать друзей и первую машину, оставшуюся в центре пустыни. Отправляться на одном отремонтированном грузовике в обратное пересечение пустыни было рискованно. Если бы он застрял, то помощи ждать неоткуда, и путникам пришлось бы идти неизвестно сколько десятков километров по безводным пескам. Но выбора не было, и 7 декабря наш грузовик вышел в Теджен по старому маршруту

за первой машиной. Опасения оказались напрасными. Благодаря небольшой оттепели и дождям, обильно смочившим и прибившим пески, а также сравнительно небольшому багажу грузовик легко и быстро прошел расстояние, отделявшее Хиву от места аварии первого автомобиля.

На четвертый день пути я увидел притулившийся к песчаной гряде кузов сломанной машины и дымок костра. Рабочие, терпеливо ждавшие помощи уже целый месяц, встретили прибытие машины радостными, даже трогательными приветствиями. Это был действительно праздник, так как последние килограммы муки подходили к концу. Из других продуктов оставались только лук и чеснок. Собрать машину, поставить новые полуоси удалось благодаря дружной работе к трем часам следующего дня. Сразу же поехали дальше. На шестой день обе машины пришли в Теджен. Они еще раз пересекли Каракумы по меридиану, пройдя песками более тысячи километров.

Пока проводилась спасательная автомобильная операция, большая часть отряда, пользуясь старым надежным средством передвижения — караваном верблюдов, шла дальше по намеченному маршруту: Хива — Ташауз, затем на юг, через пустыню, на Серный завод (в центре Каракумов) и Ашхабад.

От Хивы до Серного завода, откуда начиналась колесная дорога, нужно было пройти около 320 километров. Жизнь отряда наладилась быстро. Ежедневно производились наблюдения, сборы материалов, съемка маршрута.

В конце декабря отряд подошел к заводскому поселку. Так окончились маршруты этого года. Но мы знали, что уже через несколько месяцев продолжим исследования Каракумской пустыни.

Ни воды, ни корма малого,
А колодцы пусты.
Только ветры, ветры шалые
Да колючие пески.

Г. Санников

«Белые пятна» Центральных Каракумов

1935

В Кизыл-Арвате мы простились с железной дорогой, и наш отряд в составе 24 человек взял курс на север.

Караван растянулся метров на 250—300. 45 верблюдов несли около восьми тонн экспедиционного груза, продовольствия и воды. Своим запасом воды мы могли бы напоить сотню лошадей.

Нам предстоял большой путь с несколькими маршрутными «петлями». До Хорезма было два месяца пути в безлюдных песках, поэтому учитывались все потребности сложного и разнообразного экспедиционного хозяйства. Покачивались на верблюжьих спинах ящики с консервами, мешки с крупой, мукой, ячменем. На лучших и наиболее смирных животных везли крепко увязанный научный инструментарий астрономов и геофизиков. Первые два дня шествие замыкала небольшая, в десять голов, отара овец, которых ожидал печальный конец на ближайшей дневке: из их мяса изготовлялась особым местным способом консервированная каурма. Месяцы изнуряющего зноя не могут испортить хорошо приготовленную каурму, заменяющую свежее мясо в однообразном экспедиционном меню.

Туркменской экспедицией 1934 года было проложено большое количество маршрутов по Каракумам. В частности, За-

унгузский отряд занимался исследованием самой неизвестной и отдаленной части Каракумов — Заунгузья. Однако последние «белые пятна» на картах Туркмении оставались еще не закрашенными. Поэтому работы Центрально-Каракумского отряда 1935 года преследовали ту же цель — комплексное географическое исследование оставшихся «белых пятен» и по возможности расшифровку их.

В программу отряда входило: определение астрономических пунктов, на основе которых можно будет составлять карты пройденных районов; гравиметрические наблюдения, дающие представление о глубинной структуре и тектонике пустыни; геологические исследования; глазомерная съемка и определение абсолютных высот; геоботанические работы, столь необходимые для выяснения здешних кормовых ресурсов и разрешения теоретических вопросов о происхождении каракумской растительности.

Разделившись на небольшие партии, наш отряд двигался на север, делая петли к западу и востоку от основной линии: город Кизыл-Арват — урочище Балаишем на Узбое — урочище Ортакую — урочище Пишке — город Ташауз. Целиком отряд собирался только на узловых колодцах, как было заранее условлено.

Район урочища Пишке считается одним из самых неисследованных в Каракумах. На запад от него многие экспедиции посетили старое русло Узбоя и Сарыкамышскую котловину. В конце XIX столетия на севере от Пишке побывал известный каракумский исследователь А. М. Коншин, а в 1914 и 1915 годах работал геолог академик А. Д. Архангельский, который доходил до самого Пишке. На востоке быстрым темпом прошел почвовед Н. А. Димо, впервые обнаруживший огромные и глубокие впадины и небольшое плато Ишек-Анкренкыр и кратко описавший их.

Через район наших работ из Геоктепе в Хиву, через колодцы Шиих и Лайлы прошел в 1881 году для военной рекогносцировки поручик Калитин. Судя по описаниям Калитина, район его маршрута был тогда густо заселен, а в колодцах Лайлы была хорошая пресная вода. Но из наших проводников никто уже не помнил времени, когда лайлинские колодцы действовали, хотя на прекрасном, твердом и огромном такыре были отчетливо видны канавки для сбора воды.

В этом районе нашим отрядом впервые проводились детальные геологические и геоботанические работы, были определены три астрономических пункта большой точности и восемь экспедиционных малой точности, заложена густая сеть гравитационных точек.

Весь Пишкенский район очень интересен. Здесь можно видеть много разнообразных типов пустыни, местами припудренной перевеянными песками. На горизонте часто заметны горки — останцы, свидетели некогда существовавшего плато. В районе Пишке видны контакты разных геологических образований — песчаников заунгузской свиты, озерных сарыкамышских отложений, современных песчаных скоплений и третичных морских осадков.

Близ урочища Пишке сохранилась древняя речная сеть, некогда жившая, а теперь мертвая, сухая.

Поэтому нам казалось, что для науки, для дела исследования пустынь Туркмении район Пишке должен быть хорошо изучен. Где еще в Каракумах мы могли встретить такое сочетание особенностей геологической истории? Именно здесь некогда бушевало море, а затем сюда приносили массу материала громадные водные потоки. Из песка, глин создавались отложения заунгузских кыров.

Еще сравнительно недавно пески Пишке омывались волнами Сарыкамышского озера. Озеро было пресным, и жившие в его водах моллюски оставили много ракушек, сохранившихся до наших дней. Затем высохло и Сарыкамышское озеро. Ветер остался единственным хозяином в этих местах. Он перевевает и переносит песчинки и укладывает их, как художник, то в прихотливые гряды, то в барханы, то в бугры, красивой бархатной рябью украшая их поверхность.

Экспедиция должна была надолго задержаться в районе Пишке, но мы не знали, имеются ли там действующие колодцы. От этого зависело главное — сможет ли экспедиция выполнить задание.

Была еще ночь, когда проводник нашего отряда Ходжа Казак проснулся и посмотрел на небо. На востоке ярко блестели крупные звезды Ориона. В воздухе стояла прохлада, которая бывает только перед рассветом. Еще несколько часов — и безжалостно будет жечь солнце, низко над землей будет дрожать раскаленный воздух. А пока прохлада приятно освежала тело.

Одновременно с Ходжой Казаком поднялся и я. Уже давно не спалось, я только ждал, когда встанет проводник.

— Пора ехать,— сказал Казак.— Три звезды уже высоко в небе. Мы не успеем проехать еще половину мезиля [1], как покажется солнце. Нужно торопиться, путь сегодня большой и жаркий.

---

[1] Мезиль (мензиль) — туркменская мера пути, равная одному верблюжьему переходу (21—25 км). Иногда караван делает в день два мезиля — утром и вечером. Улу-мезиль — большой мезиль — переход без отдыха на 40—45 км.

Лагерь экспедиции спал. Тлели последние угольки костра. Складные койки сотрудников стояли в ряд у палаток. Верблюды разбрелись в поисках корма. Кони хрустели ячменем и тревожно фыркали, как бы недоумевая, зачем их седлают, когда весь лагерь на месте и никто не собирается грузить вьюки на верблюдов.

Вдвоем налегке мы уходили на север в разведку. В переметных сумках — хлеб, во флягах — вода.

Многие колодцы в Каракумах в первые годы после революции были засыпаны басмачами. Экспедиция находилась у одного из таких колодцев. К нему она пришла после двухдневного перехода в надежде найти здесь воду. Но воды не было, и сухая воронка обвалившегося колодца заросла верблюжьей колючкой.

Отправляться дальше по неизвестному пути, не зная, где находятся колодцы, было безрассудно. Если и в следующем колодце нет воды, то верблюды, лошади и люди будут обречены на мучительную смерть.

До цели нашей разведки было 46 километров. Лошади бежали рысью. Вспугнули стадо джейранов. Стройные животные быстро уходили от нас, но нам было не до них; не сделав ни одного выстрела, мы продолжали путь. Солнце поднималось все выше, становилось жарко. Пили мало, стараясь сохранить во флягах как можно больше воды.

В 12 часов подъехали к колодцам. В глубоких песчаных котловинах их трудно было найти. Первые два колодца оказались обвалившимися — пустые воронки в человеческий рост. Третий колодец темнел глубиной. Бросили кусок дерева — глухой звук. Неужели пуст? Взяли брезентовое ведро, насыпали в него песку, привязали за веревку, опустили. Около 20 метров глубины. Ведро водили по дну в разные стороны. Подняли.

Воды нет. Понурые лошади обнюхивали сухой брезент. Нужно было скорее возвращаться в лагерь, чтобы завтра с рассветом всем караваном выбраться из безводного места. Но куда идти? Неужели назад, ни с чем? Ведь впереди вся работа.

46 километров обратного пути показались вдвое длиннее. Во рту пересохло, ломило тело, от жары и утомления болела голова. Унылая песчаная равнина казалась бесконечной.

Созвездие Лиры было в зените, и яркая Вега мигала над нашими головами, когда мы, измученные, добрались до лагеря. Горячих лошадей стреножили на два часа. И только затем им дали немного воды. Они жалобно ржали, били ногами по пустым и гулким бочкам и зубами вытаскивали из них деревянные пробки.

Решили идти к засыпанному колодцу и попробовать откопать его. Шли ночью, чтобы сохранить силы животных. Уже взошло солнце, когда мы подошли к колодцу.

Именно здесь, близ «белого пятна» Каракумов, вода нужна была больше, чем где-либо в другом месте. Вода должна быть...

Недалеко от колодца находились интересующие нас места: плато, загадочные впадины Ахчакая и останцовый Пишкенский район. Отсюда радиусами и петлями намечался ряд маршрутов. Сюда должны были стягиваться все партии нашего отряда, и у всех, по нашим подсчетам, вода должна быть на исходе. Ведь они еще не знали о том, что

колодец сух. Решено было отрывать колодец, даже если на это понадобится двое-трое суток.

Туркмены свили толстый тройной канат, устроили блок. Мне пришлось первому спускаться в темноту шахты. Медленно погружался я в темную прохладу колодца. В руках лопата. Поскрипывал блок... Слышны были ободряющие возгласы. Наверху в голубом окне виднелось озабоченное лицо туркмена-проводника.

Любопытно и немного жутко спускаться в глубокий старый колодец в пустыне. Перед глазами куда-то поднимается плетеное крепление, снизу подходят темнота и прохлада. После яркого света глаза плохо различают детали стен и дна. Наконец ноги упираются во что-то мягкое и податливое. Песок. Нащупываю твердые предметы. Саксауловые стволы, железные бидоны.

Постепенно начинаю видеть внутренность колодца. И сразу прозреваю, заметив небольшую змею, вытянувшуюся столбиком в угрожающей позе. Скорее всего это была безвредная стрела-змея, наиболее многочисленная из змей в каракумских песках. Но медлить и распознавать не было возможности. Удар лопатой, второй — и змея веревкой распластывается на дне.

Между тем тревожные мысли не оставляют меня. А что, если в старом колодце застоялся болотный газ? Отравление скажется уже через несколько минут. Ведь были же такие скорбные происшествия.

А что если под тяжестью стоящих у колодца людей и животных завалится сейчас этот старый колодец, сдадут его старые крепления? Тогда песчаный грунт ворвется в колодец, как врывается вода в пробоину парохода, и песок заберется в рот, уши, в глаза. Дыхание остановится, и этот 20-метровый колодец станет могилой разведчика. Это будет самая глубокая могила в Каракумах. И помощи ждать неоткуда, ибо на откапывание только одного метра осыпающе-

гося песка нужно значительно больше времени, чем на то, чтобы задохнуться в песчаном окружении. А здесь 20 метров.

Но к чему такие печальные думы? Нужно выбросить их из головы.

Опять скрипит блок. Это спускается наш работник, всегда улыбающийся молодой туркмен. Мрачные мысли исчезают сами.

Через некоторое время в больших туркменских шерстяных мешках (чувалах) поднимаются наверх песок, саксаул, железные бидоны. Все это набросали наспех отступавшие басмачи. Их расчет оказался правильным: бидоны проржавели, плотно всосались в грунт, и больших трудов стоило их оттуда вытащить. Время и сырость превратили некоторые бидоны в ажурную сетку, острую, как бритва.

Руки и пальцы оказались изрезанными и сильно ныли. Кожа на руках стянулась и потрескалась. Подняли 16 больших железных бидонов, с трудом отрывая их от засосавшего песка и ила.

Беспрерывно скрипел блок. Беспрерывно ходил верблюд, вытягивая грузные семипудовые мешки с мокрым песком и грязью.

Проходили часы. Солнце клонилось к западу. Блок продолжал скрипеть, выбрасывая новые и новые мешки все более влажного песка и жидкой грязи. Ноги сильно увязали, вода была близка. Вокруг колодца кольцом стояли верблюды, они неотступно смотрели своими печальными глазами и подолгу нюхали мокрую грязь. Они не пили уже три жарких каракумских дня, их не прельщал хороший корм, они хотели только воды.

На следующий день старый заброшенный колодец был полностью восстановлен и после долгого бездействия дал нашей экспедиции воду. Остальные партии могли спокойно подходить к условленному месту встречи.

В течение этой экспедиции приходилось много тратить времени и сил на поиски воды и откапывание колодцев.

Этот тяжелый труд добросовестно разделяли все научные сотрудники и рабочие отряда, одинаково заинтересованные в наступлении минуты, когда вязкая глина и песок уступят место желанной воде.

Прекрасными помощниками оказались рабочие-туркмены, считавшие дело отряда своим делом. Когда мы занялись восстановлением колодцев, то у рабочих появилась значительная дополнительная нагрузка. Однако все они единодушно отказались от особой оплаты за эту трудную и большую работу, объясняя свой отказ тем, что интересы у нас

общие и что воду из колодца они так же будут пить, как и «товарищи инженеры».

О колодцах и водоемах в пустыне можно написать захватывающе интересную повесть. Сколько труда, смекалки, умения приложил в течение тысячелетий житель пустыни, чтобы обеспечить себя и своих животных водой! Колодцы здесь разные: мелкие и очень глубокие, они дают соленую, солоноватую или пресную воду; их стены крепятся камнем, плетенкой, ветвями растений или остаются голыми без крепления там, где твердые неосыпающиеся породы позволяют это. Жители песков прекрасно разбираются и в питании колодцев грунтовыми водами. В языке кочевников Сахары, например, существует 20 слов, которыми они обозначают разные типы колодцев.

В путешествиях по Туранской равнине, а позже в Гоби, в Джунгарской пустыне мне приходилось многократно видеть колодцы, водохранилища, кяризы — водособирающие галереи. Вот некоторые наблюдения.

Грязный, серый песок, почти весь покрытый овечьим пометом, голый песок, лишенный растительности,— верные признаки, что колодец близко. Тропа исчезает под следами животных, шедших на водопой.

Центральные Каракумы. Колодец Тезеказан (новый котел). Кругом скелеты верблюдов. Десять скелетов. Закинув головы, изогнув длинные шеи, вытянув ноги, эти животные умерли во время жарких каракумских дней от жажды.

Брошенные басмачами во время бегства верблюды бродили по пустыне, подходили к колодцам и ждали, когда их напоят. Медленно тянулись один за другим тяжелые томительные дни. Пустыня молчала. Тишину нарушали только птицы да мухи, назойливо жужжащие у глаз животных. Силы истощались. Верблюды уже сидели, поджав под туловище ноги, и грустными черными слезящимися глазами глядели в темноту глубокого колодца. Человек не шел, вода была где-то внизу, чувствовался ее запах, и, жадно втягивая этот запах, животные умирали от жажды.

Вились над колодцем смерти орлы да вороны, собирались волки, лисицы и подбирали куски прожорливые и трусливые шакалы.

Мрачно белеют скелеты верблюдов на сером, грязном приколодезном песке.

При чистке одного мелкого колодца мы вытащили волка, который, видимо соблазнившись незначительной глубиной колодца, прыгнул туда, чтобы напиться, но выкарабкаться не смог и погиб.

Колодцы. Удивительно мастерство строителей этих заме-

чательных сооружений пустыни при кустарных способах работы. Стены почти всех колодцев обычно крепятся камнем, кирпичом, деревом, и строятся они специальными мастерами колодезного строительного искусства.

В Юго-Восточных Каракумах, в предгорьях Парапамиза, есть колодцы глубиной больше 200 метров. Трудно представить себе эту глубину. Сколько времени нужно для того, чтобы из такого колодца вытащить одно ведро воды, и сколько же стоит это ведро воды? Пресная вода в пустыне, что золото. В Каракумах вода есть, но грунтовый поток здесь почти всегда соленый или солоноватый. Правда, встречаются районы, где соленые воды сменяются пресными, например в Приамударьинских Каракумах, в низовьях Теджена и Мургаба, там, где речные воды, просачиваясь в рыхлые грунты песчаных пустынь, образуют запасы пресных подземных вод, которые по мере удаления от рек постепенно осолоняются.

Все же и в Центральных Каракумах есть пресные колодцы. Их туркмены называют чирле-кую, то есть наливной колодец. Эти колодцы совсем особенные.

Среди песков, в самом низком месте, на больших плотных глинистых площадках — такырах туркмены роют колодец. На глубине 10—20 метров появляется вода, как всегда, соленая. Но это не смущает строителей. По глинистой площадке — такыре они роют канавки — неглубокие, чтобы не прокопать верхний глинистый горизонт. Канавки эти подводят к колодцам. Во время весенних дождей на глинистом такыре скапливается много воды. Глина не пропускает воду на глубину, и по канавкам она устремляется в колодец, наполняя его. Пресная дождевая вода долго не смешивается с нижележащей соленой в силу разности их удельных весов. Наверху, в водопроницаемых грунтах, располагается линза пресной воды, внизу — скатерть соленой. Если осторожно, понемногу пользоваться колодцем, то в течение всего года можно иметь пресную воду.

Солоноватая вода замерзает медленнее пресной. Колодцы в Каракумах сравнительно глубоки. Зима хотя и суровая, но короткая и сопровождается оттепелями, поэтому колодцы в Туркмении, как правило, не промерзают. В Казахстане зима суровее. В Монголии же зима жестокая, с морозами до 40—50 градусов, без оттепелей и очень долгая. В пустыне Гоби я видел пресные мелкие колодцы, до воды рукой подать: один-два метра. Из таких колодцев монголы вытаскивали воду кожаными ведрами, привязанными не к веревке, а к палке. Так удобнее. Кожаное ведро зачерпнет воду и в колодце с очень небольшим слоем воды, да к тому

же емкость такого кожаного ведра раза в два-три больше, чем железного. Туркмены, каракалпаки, казахи также предпочитают кожаные ведра — «коу», или «хови».

Гобийские неглубокие колодцы зимой промерзают до дна. Часто промерзает и грунтовый поток, питающий их. Тогда монголы откалывают лед и плавят его в котлах, добывая таким образом воду для личных надобностей. Скот же, поедая вместе с травой снег, довольствуется им. Нередко можно видеть, как монголы утепляют колодцы. Они устраивают в их устье срубы с плотно закрывающейся крышкой. Сруб обивают войлоком и подсыпают к нему землю или песок. Такой колодец дает воду в течение всей зимы.

На некоторых такырах жители пустынь устраивают ямы, копани, к которым также подводятся канавки. Это хаки — ямы для хранения дождевых вод. Но в таких хаках вода бывает только весной. Есть хаки, мощеные камнями и окруженные глиняными стенами. Более сложное и дорогое сооружение — сардоба. Это хранилище дождевых вод, сложенное из камня, имеющее высокие стены и крышу. В хорошей сардобе вода сохраняется в течение всего года. Сардобы — капитальные водохранилища, их строили, как правило, на больших караванных дорогах с оживленным грузооборотом.

Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция под руководством известного советского ученого С. П. Толстова в верхней части долины Узбоя откопала средневековую сардобу Талайхан-Ата, которая собирала дождевую воду с расположенного рядом такыра. Водоем имел большую глубину, но со временем сильно заилился. И эта сардоба лежала на караванной дороге. Здесь был и караван-сарай.

Мне приходилось встречать перевод названия «сардоба» — «купеческая, торговая вода». Но вероятнее всего, слово «сардоба» проще перевести как «холодная вода» («сард» по-таджикски — «холодный»). В подземном хранилище даже в самое знойное лето вода всегда холодная. Сооружение, подобное сардобе, я видел только один раз. Это дашхак — монументальное сооружение на Унгузе в Туркменских Каракумах. «Дашхак» по-туркменски — «каменное водохранилище». Идеально круглой формы, метров 25 в диаметре, оно производило впечатление глухой крепости. Дашхак не имел крыши, поэтому его полностью нельзя считать сардобой.

В Афганистане и Иране есть еще один тип водохранилища — обамбар. Это водяной подвал, подземный крытый водоем, который наполняется или дождевой водой, или временно действующими ручьями, речками. Обамбар хорошо сохраняет воду, если его стены и дно сделаны из водоне-

проницаемого материала. Происхождение названия «обамбар» очень интересно. На многих иранских языках «об» означает — «вода», «амбар» — слово, хорошо нам известное,— «склад», «кладовка», «хранилище». Но в старину оно имело другой смысл. На старославянском языке «омбор» — сосуд для воды (сравним греческое «амфора»).

Во время путешествий мне не пришлось видеть обамбаров, но я много слышал о них от своих друзей-географов, путешествовавших в Иране и Афганистане. Один из них видел в Иране своеобразный обамбар, питание которого осуществлялось не поверхностными водами, как у хака, сардобы или обыкновенного обамбара, а подземным грунтовым потоком. В принципе это был колодец, прорытый до уровня грунтовых вод, но имевший громадный диаметр и крышу. В такой обамбар спускаются по аккуратно сделанной широкой каменной лестнице.

В сухих горах Туркмении, Азербайджана, Ирана, Восточного Туркестана, Афганистана и Северной Африки можно увидеть замечательное сооружение — кяриз. Это подземная водосборная галерея. Сколько терпения, труда и выдумки нужно иметь кяризных дел мастерам, чтобы построить кяриз. Кяризы достигают нескольких километров в длину. Галереи строятся по направлению грунтового потока. Кяриз вскрывает такой поток, поэтому в нем скапливается вода, текущая ручьем по его дну. Мощность ручья может быть очень разная в зависимости от длины кяриза и мощности питающего его водоносного горизонта.

В предгорьях Копетдага я впервые познакомился с кяризом и лазил в него. В кяризе сыро, прохладно и темно; там неумолчно журчит ручей и слышны звуки падающих капель воды. Трудно идти по кяризу: теснота заставляет сгибаться или ползти на коленях. Кажется, вот-вот — и будет невозможно протиснуться дальше меж двух выступов в стенах, сужающих проход. Но это опасение напрасно. Вскоре становится светлее, откуда-то льется рассеянный дневной свет. Смотрю вверх и свободно выпрямляюсь во весь рост. Это шахта, через которую строители кяриза поднимали на земную поверхность горную породу. Невольно приходит в голову сравнение с шахтами метро, только масштабы разные. Лезу дальше, сгибаясь в три погибели. В таком положении, скорчившись, часами, сутками, месяцами должны были работать кяризных дел мастера! Какими инструментами работали они? В кяризе нет места, чтобы размахнуться заступом или захватить землю и камень лопатой. Недаром специальность строителей кяризов считается одной из труднейших.

Все эти источники воды — источники жизни. Их задача — напоить человека, напоить домашних животных, а у кяриза — оросить посевы хлопчатника, виноградники, сады.

Издавна велась борьба за родники, за колодцы. Битва за воду, за овладение колодцем в пустыне самая тяжелая. Арабская пословица говорит: «Кто не защищает отважно оружием своего водоема, у того он будет разрушен».

Колодцы всегда привлекали внимание человека; много заботы, труда и мысли вложил народ в строительство колодцев, хаков, сардоб, обамбаров, кяризов. Разве не талантливо разрешен вопрос о сборе и хранении воды в колодцах чирле? Надо отдать должное народной инженерной выдумке, которая смогла использовать грунтовые соленые воды как водоупорный слой для пресной.

Много колодцев роют в пустынях и теперь. Колодезным строительством у нас занимаются государство и колхозы. Но в колодцах запасы воды слишком малы, чтобы обеспечить орошение и развитие земледелия в пустынях. Поэтому в помощь колодцам человек строит гигантские водохранилища на горных реках, проводит каналы, орошает вчера еще пустынные территории, сегодня зацветающие веселыми красками культурных растений. Человек побеждает природу, а побеждая, переделывает ее. Это большой труд, но вместе с тем большая радость торжества человека над природой.

Оборудовав базу в Пишке, мы ежедневно уходили в маршруты и к вечеру возвращались в лагерь. Потянулись экспедиционные будни. Иногда небольшими группами в три — пять человек, наполнив бочки водой, бродили в пустыне по нескольку дней. Ожидания нас не обманули: район Пишке оказался интересным для географов, ботаников, геологов.

Больше всего меня поразили следы большой и разветвленной гидрографической сети в этой части пустыни. Сухие и мертвые русла прекрасно сохранились здесь и по сей день. Русла эти местами сопровождаются террасами, а по древним берегам некогда существовавшего и ныне усохшего глубокого Сарыкамышского озера лежат прибойные береговые галечные валы. Точно совсем недавно отступило озеро, обнажив эту окатанную гальку и донный песок.

Я обследовал четкое русло умершей реки Кангадарьи. Оно имеет глубину 22 метра, берега его круты, резко выражены и местами террасированы. Другие русла, как правило, хуже очерчены и более пологи. Изучая древние русла, я убедился в том, что они представляют южное окончание весьма разветвленной древней дельты Амударьи. Невдалеке от Кангадарьи возвышаются древние городища, развалины крепостей, которые некогда питались водой из арыка Черменьяб.

То, что жители древнего Хорезма при устройстве своей сложной ирригационной системы пользовались хорошо сохранившимися старыми руслами, не подлежит сомнению. Действительно, к чему нужно было затрачивать огромные усилия для создания больших каналов, когда рядом расположены старые русла древней дельты, годные или почти годные для пропуска вод. Еще столетие назад один из исследователей Хивинского ханства, Г. И. Данилевский, обратил внимание на сильную извилистость магистрального канала Палван-Ата, что, как правило, не бывает характерным для искусственного сооружения. Он высказал мысль: Палван-Ата — древнее естественное русло, оканчивающееся староречьем Даудан [1].

В туркестанской ирригационной терминологии существует слово «арна» для обозначения канала, образованного рекой, то есть естественного русла, позже превращенного в оросительный канал. Для названия искусственного сооружения есть другие термины, а именно: общеизвестный «арык» или упомянутый «яб». Созвучие «яб» с таджикским «об» и персидским «аб» (вода), конечно, не случайно.

Вот примечательный случай использования старого русла как оросительного канала. В начале прошлого столетия вода из Амударьи прорвалась на юг от города Куня-Ургенча и проложила себе путь в сухое древнее русло, известное под названием Шаркырок (Шаркыраук). Позже водой из этого русла пользовались для орошения земель. Переделка русел под арыки требовала большого труда. Известный русский востоковед В. В. Бартольд в своей работе «К истории орошения Туркестана» пишет: «В 1846 году сотник (юзбаши) Мухаммед Эмин по поручению хана Мухаммед Эмина построил на старом русле плотину, провел воду и устроил сад на расстоянии полдня пути к югу от Старого Ургенча. В 1847 году туда явился сам хан, убедился в том, что местность годна для земледелия, велел расширить и удлинить канал; для этих работ были призваны люди из каракалпаков» [2].

Так на примере изучения мертвых русел Пишкенского района возникли мысли об их связях с современными каналами Хорезма, об использовании человеком древних русел в целях орошения пустынных и сухих территорий в низовьях Амударьи.

---

[1] См. Г. И. Данилевский. Описание Хивинского ханства.— «Записки Русского Географического Общества». Кн. 5. СПб., 1851, стр. 80.

[2] В. В. Бартольд. К истории орошения Туркестана. Соч., т. 3. М., 1965, стр. 182.

Для исследования истории хозяйства большую помощь оказывает изучение терминов. Когда я бродил по узкому древнему руслу Кангадарьи и осматривал его прихотливые извилины, мне показалось справедливым, что местные жители назвали эту мертвую долину дарьей, то есть рекой. Еще на глазах человека здесь текла живительная вода. Но что такое «канга»? Это слово нередко встречается в названиях рек Азии. Тем более оно показалось мне интересным и унесло мои мысли в другие, далекие от Каракумов места.

Названия рек очень древни, многие из них древнее современных языков, они своими корнями уходят в далекое прошлое. И в данном случае в названии сухого русла Кангадарьи мы видим подтверждение тому, что это русло было полно воды при человеке, а не только в геологическом прошлом. Многоводные реки текли в Северных Каракумах, в тех местах, где мы работали и где мы пили соленую воду из единственного и глубокого колодца.

Я прочитал у С. П. Толстова, под руководством которого проводились длительные и детальные археологические раскопки в древней дельте Амударьи: «...под именем Кангюй, тождественным с Кангхой Авесты, скрывается Хорезм. Самый термин «кангха», связанный с иранской (и общеиндоевропейской) основой «кан», откуда узбекское и таджикское «кан» — канал, да и само слово «канал» может быть переведено как «страна арыков» или «страна протоков», дельта; характерно, что дельта Гильменда в Сеистане носит название Миян-и-Канг; на юго-западе Хорезма крайний к югу проток Сарыкамышской древней дельты Амударьи носит до сих пор имя Кангадарьи, а смежная с ним возвышенность — имя Кангагыра» [1]. К этому следует добавить, что не только «канал», но и наше «канава», латинское canalis, немецкое kanal (пролив, канава), английское canal и т. д. связаны с тем же термином. И термин «канг» тогда означал просто «река», «проток».

С тех пор советские археологи, применив аэрофотосъемку, увидели в Сарыкамышской впадине и в древней дельте Амударьи громадную и разветвленную сеть древних ирригационных сооружений, ныне сухих и мертвых. Они питали водой городища, следы которых ясно видны и сегодня, и большие площади орошаемого земледелия. Об этом можно прочитать также в недавно вышедшей книге Б. В. Андрианова [2].

---

[1] С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948, стр. 145.

[2] См. Б. В. Андрианов. Древние оросительные системы Приаралья. М., 1969.

Интересное открытие удалось сделать нам в том году в районе каракумского «белого пятна». Из сообщения Н. А. Димо мы знали, что недалеко от Пишке, у небольшой возвышенности Ишек-Анкренкыр, имеются глубокие сухие котловины. Однако подробных сведений о них в литературе не было. Мы решили обследовать и нанести их на карту.

Ушли в маршрут небольшим караваном. Скоро верблюды шагали по плоской возвышенности Ишек-Анкренкыра. Туркмены мне объясняли, что такое название переводится: «Плато — осел завопил». Смешное и малоправдоподобное географическое имя. В нем мало географического смысла.

Поверхность этого плато однообразна. Равнина, местами покрытая песком, кусты саксаула, полынь. Кое-кто, сидя на верблюдах, поклевывал носом. Солнце, хотя и осеннее, грело достаточно, слепило глаза. В таких случаях черные очки помогали нам. Когда их надевали, сразу становилось легче. Шире, без напряжения обозревался горизонт.

Через три часа подошли к большому обрыву — чинку. Под ногами раскинулась громадная впадина. Вот она, Акчакая. Обследование показало, что дно ее лежит на 22 метра ниже уровня океана. Ночью определили координаты — широту и долготу. Часто отсчитывали показания барометров и кипятили для контроля гипсотермометр. Здесь нам очень важно было как можно меньше ошибиться в определении высот. На следующий день увидели еще одну впадину, пограндиознее первой — глубже, больше. Обрыв плато Ишек-Анкренкыра красивыми ступенями амфитеатром оконтуривает впадину. Ширина ее оказалась километров шесть. Когда спустились на ее дно и стали наблюдать за поведением барометра, мы не поверили своим глазам: стрелка указывала высоту минус 100 метров, то есть мы находились на 100 метров ниже уровня моря. Такой уровень на суше встречается очень редко. Я не поверил барометру, но скоро убедился, что он не обманывает. Другие высотомеры показывали примерно те же величины. Когда же в Ленинграде я произвел окончательные подсчеты, то оказалось, что дно южной впадины лежит на 92 метра ниже уровня океана [1]. Это значит, что по глубине она занимает второе место в Советском Союзе. Ниже Акчакаи располагается только впадина Карагие на Мангы-

[1] Такая величина в течение четверти века показывалась на всех картах и атласах СССР. Но теперь после проведения точных инструментальных съемок она несколько изменилась. На современных картах можно увидеть цифру минус 81 метр. Но и при такой абсолютной высоте впадина Акчакая оказывается самой глубокой в Туркмении и попрежнему занимает второе место в списке бессточных сухих впадин СССР.

шлаке, лежащая в непосредственной близости от Каспийского моря. Этот большой солончак расположен на высоте минус 132 метра. А между тем еще совсем недавно считалось, что самая низкая точка в СССР — дно Сарακамышской котловины, лежащее на уровне минус 45 метров.

Мы выяснили размеры и положение Акчакаи. Я снимал ее на карту, и постепенно очертания изогнутого контура Акчакаи ложились на желтый лист миллиметровой бумаги. Нам впервые удалось установить и глубину впадины, она оказалась равной 200 метрам.

На плоском дне Акчакаи можно увидеть обширные такыры, пухлые солончаки, но всюду сухо; сюда, во впадину, не текут реки, здесь нет ручьев, нет даже колодцев. В других климатических условиях эти впадины, конечно, заполнились бы водой и здесь можно было бы слушать плеск озерных волн и смотреть, как бризы гонят по поверхности воды белые барашки.

Ярко окрашенные горные породы обнажаются в обрыве Акчакаи. Зеленые, белые, красные, розовые глины, известняки, мергели образуют хорошо прослеживаемые ленты. В светлых глинах нижнего горизонта геолог нашел зубы акул.

Когда наш караван уходил из района Ишек-Анкренкыра, съемка была закончена, положение впадин определено, высоты выяснены. Мы долго отыскивали место подъема, но потом нашли его по специально уложенным каменным столбикам — оюкам, указателям дорог. Верблюды тяжело сопели, останавливались, отдыхали. По крутому склону мы поднялись на 200 метров. Перед нами опять знакомая картина — ровное плато Ишек-Анкренкыра. Несколько дней, проведенных во впадинах Акчакаи, не прошли даром, все сотрудники были довольны результатами, каждый нашел много нового, не известного ранее науке.

Покинув базу, где мы провели более двух недель, экспедиция вышла на большую караванную дорогу по направлению к Ташаузу — областному городу Туркменской ССР. Еще не доходя километров 100 до первых поселений Хорезмского оазиса, мы увидели развалины башен, крепостей, водоемов, оросительных систем, целых поселений. Это были передовые форпосты некогда могущественного Хорезмского государства.

Перед глазами путника один за другим проходят эти свидетели былого величия древнего Хорезма: одинокая башня Зенгибаба на вершине белого 40-метрового обрыва, развалины Гяуркала, Шахсенем, Кызылчакала, Аиртам, Даудан — чем ближе к оазису, тем их больше.

Наша экспедиция расположилась на ночлег у стен еще сохранившейся крепости Шахсенем.

Толстые и высокие стены поражали своими размерами. Внутри крепости — два плаца, приподнятые на несколько метров над окружающей равниной. В одном месте хорошо сохранился водоем. Кругом прекрасно видны остатки крепостного рва. Вблизи — следы древнего арыка Черменьяб, орошавшего когда-то этот край и сухие глинистые равнины, местами покрытые массами барханных песков.

Вечером после обильного обеда мы сидели под стенами развалин у костра. Свет луны заливал всю равнину. В золотом освещении погасли звезды на небе, а на земле все видимые предметы приобрели какие-то новые и часто непонятные очертания. Куст казался притаившимся человеком, барханная гряда — домом. Мы в экспедициях всегда ждали полнолуния. Ночные переходы или дежурства проходили веселей, и лунная ночь не казалась длинной.

Но лунный свет обманчив. Один старый и опытный геолог рассказывал мне, как его помощник погиб, поверив ночному освещению. Дело было на полуострове Мангышлак лет 50 назад. На Мангышлаке высятся пустынные размытые дождевыми водами и поросшие редкой кустарниковой растительностью горы. Ливневые воды вырыли здесь узкие ущелья с круто падающими бортами. Местами горы отвесно обрываются, образуя пропасти в десятки метров глубиной. В таких обрывах обнажаются белые, кремовые и другие пестроокрашенные горные породы. Как-то помощник геолога задержался, описывая геологическое обнажение. Он возвращался к лагерю ночью. Светила полная луна, и молодой геолог шел быстро, хорошо различая предметы. На какой-то миг ему показалось, что нечто белесое и большое преградило ему путь. «Видимо, выходит на поверхность пласт светлых мергелей»,— подумал он и смело шагнул вперед. Отчаянный крик разрезал тишину светлой ночи. А через секунду все стихло. Он сорвался в пропасть и разбился о камни, поверив золотистому обманчивому свету луны. В путешествиях по незнакомым местам нельзя верить лунному освещению.

Пока варилась в котле гречневая каша, мы играли в шахматы и пили чай. Я всегда удивлялся, сколько чаю может выпить человек после трудового дня, проведенного в пути. Это очень приятно — пить зеленый чай и думать, наклонившись над клетками шахматной доски, открывающей тысячи вариантов для очередных ходов. Проигравший одну партию должен был по приезде в Хорезм купить один килограмм

винограда. Так в итоге складывались пуды, которые, конечно, шли в общий котел экспедиции.

«Голод что не заставит съесть. Сытость что не заставит рассказать!» — говорит туркменская пословица. И в эту ночь старый проводник, когда-то пасший в окрестных местах стада баранов, долго рассказывал нам древнюю легенду о крепости Шахсенем.

Прекрасная дочь богатого вельможи по имени Шахсенем любит бедного бахши — певца и музыканта. Для испытания его верности посылает она своего возлюбленного скитаться семь лет по свету. Семь лет путешествует бахши, не забывая своей любимой.

За это время отец Шахсенем решает выдать ее замуж за своего старого друга, старика богача. Сопротивление дочери бесполезно. Свадьба. Но странник не опаздывает, он появляется на торжестве. Своим чудным голосом и игрой, полными чувства и любви, очаровывает всех. В этой крепости долгие годы жила Шахсенем со своим любимым.

Мы поразились, что вся эта история как две капли воды похожа на трогательную легенду, рассказанную Лермонтовым в сказке «Ашик-Кериб». Видимо, сюжет Шахсенем часто повторяется у народов Востока.

Остатки Шахсенема и других крепостей по каналу Черменьяб (о котором шла речь выше) говорят о том, как кипуча была здесь жизнь, как многочисленно было население, в каком расцвете было некогда в этой пустыне земледелие. Цветущ был древний Хорезм, и далеко за пределы Средней Азии распространилась слава о его величии.

Исторические судьбы Хорезма с полнотой и убедительностью выяснены археологическими экспедициями под руководством профессора С. П. Толстова[1]. Он приводит свидетельство Якута, арабского ученого географа и путешественника, посетившего Хорезм незадолго до монгольского нашествия:

«Не думаю, чтобы в мире были где-нибудь обширные земли шире хорезмийских и более заселенные, притом что жители приучены к трудной жизни и довольству немногим. Большинство селений Хорезма — города, имеющие рынки, жизненные припасы и лавки. Как редкость, бывают селения, в которых нет рынка. Все это при общей безопасности и полной безмятежности... Не думаю, чтобы в мире был город, подобный главному городу Хорезма по обилию богатства и величине столицы, большому количеству населения и бли-

---

[1] См. С. П. Толстов. Древний Хорезм. М., 1948.

зости к добру и исполнению религиозных предписаний и веры»[1].

По мнению Толстова, ирригационные сооружения великого Хорезма особенно ярко заметны на канале Черменьяб, проложенном в XII веке до крепости Шахсенем, вокруг развалин которой простиралась «обширная сельскохозяйственная область с обильными памятниками того времени».

Значит, Шахсенем была большим оживленным оазисом с шумным городом-крепостью, с базаром. Этот оазис находился далеко к югу от основных земель Хорезма, его зеленые поля примыкали к Каракумской пустыне. Там, где были поля и сады, стала пустыня; там, где журчала вода, остались лишь сухие русла; там, где голубели озера, белеют солончаки.

Пустыня увеличила свои границы, она грозила сухими ветрами горам и оазисам.

Древним горам степной грозит суховей,
Влагу ворует, душит поток песком,
Сад, где гремел неистовый соловей,
Вихрь обгложет, и станет цветок песком.

Так скорбит туркменский поэт Махтум-Кули о наступлении пустыни[2].

Развалины Шахсенем — свидетель былого расцвета великого Хорезма, его поражения и упадка.

Но вот наконец долгожданный зеленый Хорезм.

Большой трудный маршрут остался позади, окончился и летний зной Каракумов.

Однообразные пески уступили место зеленым плантациям хлопка, стройным тополям, многочисленным арыкам, полным пресной воды. Окончился тяжелый и трудный путь. В течение многих дней мы отвыкли видеть что-либо кроме песчаных гряд да жалкой сухой растительности. Зеленые рощи, тронутые осенней желтизной, высокие стебли джугары, посевы хлопчатника, открывшего свои коробочки, проса, риса разнообразили и оживляли дорогу. Разбросанные по оазису одинокие дома туркмен и узбеков проглядывались сквозь зелень деревьев.

После двухмесячного пребывания в Каракумах мы попали в богатую и цветущую страну. Долго не видя ни людей, ни

---

[1] С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации. М., 1948, стр. 277.

[2] Махтум-Кули (Фраги) родился в середине XVIII века, автор многих замечательных поэм и стихотворений.

сочно-зеленого цвета растений, мы радовались каждому человеку, работающему в поле, дереву, быстрому арыку.

Стоял октябрь, лучший месяц в году, когда ласковое солнце не ослепляет избытком света, не угнетает излишним зноем. Ночи были прохладные и бодрящие. В эту пору нескончаемые поля полны плодов. Хлопок уже созрел и убирается говорливыми смеющимися туркменками. На дорожных столбах укреплены ящики. Каждого увидевшего на дороге волокно хлопка, унесенное ветром, колхозники просят положить его как находку в ящик. С кустов снимают тяжелые кисти такого крупного винограда, какой можно увидеть только в Средней Азии. Холодные, покрытые нетро-

нутым дымчатым налетом кисти заполняют корзины!

Смотреть не насмотреться на зеленый горизонт полей, на труд человеческий, на богатые плоды этого труда!

Бодро идет караван. Мы приветствуем колхозников, работающих на полях. Сотрудники экспедиции спешат, предвкушая близкую возможность получить газеты и письма. Кони, верные наши друзья и помощники, отвыкшие в пустыне от шума, пугливо шарахаются и храпят при виде арбы, проплывающей на двух огромных колесах, или услышав скрипение чигиря и плеск поднимаемой этим примитивным сооружением воды. Лошади боятся всего: мостика через канаву, трактора, шума мельницы, но больше всего автомобиля. Быстро идущих машин они не переносят.

Случилось так, что радость наша была омрачена. Одному из наших коней, солидному пегому жеребцу, машина сломала заднюю ногу. Вожак в песках, признанный авторитет в табуне, этот конь стоял теперь на трех ногах и смотрел на нас понимающими и покорными глазами. Понюхает руки, пошевелит губами, попросит хлеба и глубоко-глубоко вздохнет.

Последние два дня жизни коня были мучительны. Пока мы составляли акты, записывали показания свидетелей, он стоял под навесом чайханы, понурив голову, не желая ни есть, ни пить. К исходу третьего дня боль в ноге заставила животное лечь на землю и положить голову на сырую глину. Так не стало коня, который еще совсем недавно верно служил мне. В долгом пути я полюбил этого пугливого, но преданного помощника.

Из Хорезма маршрут нашего отряда опять лежал через Каракумы, на этот раз по прямой линии от Хивы до Мары. На всем пути от Хивы до марыйских скотоводческих ферм, на расстоянии 500 километров, мы пользовались водой только в двух пунктах. Эти пункты были колодцами; по-

следний был расположен в местности, которая изобиловала дикими свиньями. Мы заметили их свежие следы. Здесь, как и в первой половине маршрута до Хивы, мы не встретили ни одного человека.

Благодаря холодной осенней погоде, пасмурному ноябрьскому небу наши животные чувствовали себя хорошо, несмотря на то что на переходе Хорезм — Тезеказан поить верблюдов пришлось только на шестые сутки.

Маршрут меридионально пересекал пустыню по старой дороге Мары — Хива. Этой дорогой и воспользовалась наша экспедиция. Мы придерживались следов, оставленных несколькими автомашинами, прошедшими здесь года два, а может быть, пять лет назад. Колея машин была видна до оазиса Мары, где перекрылась многочисленными следами овец и верблюдов. В неподвижных песках, закрепленных растительностью, следы сохраняются хорошо. Они очень устойчивы, так как их не заносит песчинками во время ветров и не смывают дождевые воды.

По вечерам у палатки мы обсуждали события минувшего дня, делились радостями и огорчениями. Гравиметристы не могли поймать радиосигналы времени из Бордо, но отлично принимали Москву. У астронома разошлись цапфы универсального инструмента, и весь вечер ушел на их регулировку. Горячо спорили о происхождении грядовых песков, о роли ветра в формировании рельефа пустынь.

Рабочих-туркмен, людей песков, очень интересовала жизнь большого города — движение трамваев, поездов, строительство многоэтажных домов, фабрик и заводов. Каких размеров Москва? Объясняем, что нужно 100 таких городов, как Мары, чтобы получилась одна Москва. Это трудно представить, так как сразу возникает пространственное сравнение, размеры площади города, а не количество жителей.

Быть может, этот очерк последний, имеющий право носить название ««Белые пятна» Центральных Каракумов». Работами наших и многих других экспедиций последних лет «белые пятна» покрылись на карте разными красками. Всюду в пустыне побывали экспедиционные работники. Десяток лет ушел на изучение песков Средней Азии. Собран большой фактический материал, помогающий полнее использовать природные ресурсы пустыни.

Недаром колхозы Кизыл-Арвата, Казанджика, Мары, Теджена и других районов Туркмении все дальше и дальше уходят в Каракумы, на лучшие и нетронутые пастбища, создавая там в центральных пустынных районах скотоводческие колхозные фермы. Горнодобывающая промышленность так-

же развилась в Каракумах. Ирригационные сооружения расширили земли оазисов и сократили бесплодные земли пустынь. Достаточно вспомнить Каракумский канал, который по своим масштабам является гигантским сооружением, разрешающим проблему воды и орошения на огромных площадях Туркмении.

Перед научно-исследовательскими работниками и инженерами еще и теперь стоят почетные задачи по орошению безводных пространств, полному освоению пустыни для нужд быстрорастущих потребностей промышленности, колхозного животноводства и все расширяющегося хлопкового хозяйства Средней Азии. Это большая и благодарная работа, и тот, кто принимает в ней участие, должен чувствовать себя гордым и счастливым. А мы, географы, горды и счастливы тем, что в процветание края вложена и наша скромная лепта.

Окончив маршрут и попав в густонаселенную часть Туркмении, в Мары, мы пересели на автомашины и покатили к центру республики — Ашхабаду. Ехали днем и ночью. Слева высился суровый и сухой хребет Копетдаг, по ту сторону которого начинался каменистый Иран; справа от нас уходили к горизонту столь знакомые нам каракумские пески.

Быстро шли машины по хорошему шоссе. Ночью, ослепленные ярким светом фар автомобилей, то и дело испуганно замирали небольшие стада грациозных джейранов. Как зачарованные, не отрываясь, смотрели на свет озадаченные газели. Резкий гудок машины заставлял их стремительно уходить во мглу, под прикрытие ночи.

Природа, ее тайны не даются без борьбы организованной, плаиомерной, систематической; и в этой борьбе за овладение тайнами природы, ее силами — счастливый удел ученого, в этом — его жизнь, радости и горести, его увлечеиия, его страсть и горение.

Академик
А. Е. Ферсман

Моя последняя Каракумская экспедиция

1937

По границе Туркменской ССР и Ирана проходит длинная горная цепь Копетдаг. Широкие улицы небольшого города Кизыл-Арвата раскинулись у подножия этих гор. Отсюда уже во второй раз, держа курс на север, в Каракумы, выезжала наша экспедиция. Перед нами была поставлена задача — отыскать в пустыне воду, изучить рельеф прилегающих к староречью Узбой территорий.

По сухому руслу Узбоя и раньше проходили геологи и географы, но к западу от него лежали огромные пространства, не посещенные никем из ученых.

На границе песков и подгорной глинистой наклонной равнины Копетдага, в ауле Карабогаз, где формировался караван верблюдов, мы решили устроить перевалочный пункт. Эта равнина тянется от Кизыл-Арвата на десятки километров. Они постепенно снижаются к северу и переходят в пески Каракумов. Среди глинистых равнин кое-где можно видеть небольшие островки песков, такыры пересекаются бороздами водотоков, и местами заметны чахлые кустики растений.

Из Кизыл-Арвата автомашина идет час, и 40 километров, отделяющие город от каракумских песков, оказываются позади. Нам как-то пришлось заночевать в ауле Карабогаз. Мы

остановились у юрты туркмена, нашего старого знакомого. Небо хмурилось, где-то далеко раздавались раскаты грома, на юге сверкали молнии. В Копетдаге прошла гроза, поэтому мы решили не ставить палатки, а обосновались на ночь в юрте. Две наши машины стояли рядом. Чтобы облегчить вес и ослабить давление на шины, мы частично разгрузили автомобили.

С темнотой экспедиция улеглась спать. Обычно мы рано ложились и рано вставали. Все расположились в юрте на земле рядком, только у очага в центре и у самой двери оставались свободные места. В полночь я проснулся от ощущения сырости. В юрте было по-прежнему тихо, все спали. Моя

резиновая надувная подушка сползла вниз; я рукой поправил вещи в изголовье. Вещи были мокры. В изумлении протянул руку в сторону, и брызги полетели мне в лицо.

Сон как рукой сняло. Как же в юрте оказалась вода? Когда я зажег свет, то увидел довольно оригинальную картину. Юрта была залита водой. Воды было немного, всего сантиметра два, но постели моих друзей, спальные мешки, кошмы, тоненькие экспедиционные матрасики были основательно подмочены, однако спящие пока этого не чувствовали.

За юртой на небе и в воде мерцали звезды; мы, как по волшебству, попали из пустыни на морские просторы, только где-то на юге неясно выделялись гряды песков, казавшиеся берегом.

Вскоре поднялся весь аул. Послышались возгласы людей, плач разбуженных детей.

Вода быстро прибывала. Собирая свои постели и экспедиционный багаж, мы уже ходили по колено, а затем по пояс в воде. Когда занялось утро, весь аул носил сундуки, домашний скарб на песчаные гряды, куда еще раньше были доставлены дети. Багаж укладывали на автомашины. Их кузова островками выделялись среди воды. Большой ящик с инструментами подняло водой, перевернуло, и он плоскодонной баржей плыл по воле волн. Бурлаком потянул я «баржу» и пришвартовал ее к машине. Мы ловили палаточные колья, посуду и все, что могло быть поднято быстро прибывающей водой.

Странное зрелище представлял затопленный аул: юрты, наполовину покрытые водой, чуть возвышались круглыми пятнами среди кофейного цвета озера.

Курица, отчаянно крича, махала крыльями, но не дано курице летать: она с размаху шлепнулась в воду и... поплыла. Курица плыла и, прощаясь с жизнью, кудахтала на весь мир, но кто-то быстро подхватил отважную пловчиху и сохранил ей жизнь.

Метрах в 250 на песчаных грядах расположилось все население аула. Варили чай, доили коз, на верблюдах из Каракумов подвозили саксауловые дрова. Дети резвились у берега, строили маленькие юрты из мокрого песка. Мы бродили по поселку подобно первобытным людям, которые создавали свои жилища на сваях, но у тех на случай нужды имелись лодки, у нас же их не было.

Между аулом и песками протянулось длинное понижение. Здесь туркмены строили свои колодцы. Это понижение оказалось теперь глубоким рвом. Мы его переплывали. Это не представляло большого труда: ров был неширокий. Плыть здесь нужно было даже тогда, когда уровень воды начал понижаться. Пешеход мог нечаянно попасть ногой в колодец и погрузиться в его шахту. Туркмены не делают срубов у колодцев. Устье их лежит почти на одном уровне с землей.

К вечеру вода стала убывать. Жаркое каракумское солнце способствовало сильному испарению, а большая часть воды впитывалась песками. Фильтруясь, она уходила в пески, где пополняла грунтовый поток. На следующий день обнажились юрты, стали выступать из воды кочки с растениями, а к вечеру, скользя и падая, мы бродили по жидкой такырной глине. Мы начали сушить свои вещи. Я долго чистил инструменты. В барометрах оказалась вода, в нивелирах и теодолитах осела мелкая глинистая муть. Только термометры не пострадали.

Наводнение в пустыне задержало наш выход в маршрут. Машины, хотя и стояли на непокрытой водой земле, еще в течение двух дней не могли сдвинуться с места. Верблюды шли по скользкой земле, смешно расставляя расползавшиеся в стороны длинные ноги. Животные часто падали, беспомощно ревели и долго, с трудом поднимались. В юртах туркмены настилали новые полы. Для этого они в такырах сделали ямы, докопались до сухой земли и ведрами носили ее в юрты, покрывая мокрую и вязкую глину сухим слоем.

Почему же произошло это гигантское наводнение, затопившее громадные площади такыров на границе с песками?

Откуда пришла вода?

В тот вечер, когда мы приехали в аул Карабогаз из Кизыл-Арвата, в горах Копетдага, как уже было сказано, прошла гроза. В этих горах редко идут дожди. Но на этот раз здесь разразился ливень колоссальной силы. За два часа дождя метеорологическая станция зарегистрировала около 80 миллиметров осадков. Редчайший случай по интенсивности дождевого потока. Вся эта масса воды хлынула по сухим долинам Копетдага и понеслась вниз по подгорной та-

кырной равнине. Скалистые горы с редкой растительностью, глинистые равнины способствовали быстрому и полному стоку воды. Мало влаги задержали эти горы и равнины. К ночи ливневые потоки достигли первых гряд каракумских песков и тут, на краю пустыни, задержались, образовав обширные, но кратковременные озера.

Наводнение в пустыне — это парадокс, но он соответствует истине. Описанный случай иллюстрирует географическую характеристику сухой и жаркой пустыни как страны контрастов.

Лето было в разгаре, когда мы на двух промытых и очищенных от грязи полуторатонках отправились в путь.

Где-то в 200 километрах отсюда, в сухом русле Узбой, находится колодец Игды.

Медленно поднимается машина на первую песчаную гряду. Позади остаются разбросанные юрты аула, а далеко на южном горизонте — окутанные дымкой горы Копетдага. Мгновение — и все исчезает: мы перевалили через гряду. Теперь наш кругозор ограничен расстоянием всего в 200—250 метров — от гребня одной гряды до другой.

По ровному месту автомобиль, увязая в песке, все же медленно движется вперед, но каждое малозаметное повышение в рельефе нам приходится брать штурмом. Машина при подъеме начинает буксовать, врезаясь колесами в песок. Мы быстро соскакиваем на раскаленный песок, стаскиваем с кузова специально приготовленные бревна (шалманы) и подкладываем их под задние колеса. С ревом грузовик взбирается на эти бревна, проходит по ним, как по рельсам, метра три и... опять увязает в песке. Снова идут в ход шалманы. Так мы бежим рядом с машиной иногда по целому километру.

Кто из каракумских работников не знает шалманов! Кто из нас не раз проклинал их, когда без сил ложился на песок, жадно глотая воздух, и кто не раз хвалил те же шалманы, которые многократно выручали и спасали машины, казалось безнадежно застрявшие в песке!

Но вот трудный участок пути пройден. Останавливаемся. В радиаторах кипит вода. Люди, пробежавшие километровую дистанцию с бревном в руках под нестерпимо пекущим солнцем, увязая ногами в раскаленном до 70° песке, в изнеможении валятся в тень машины.

Лежим молча, затем встаем и через резиновую трубку тянем из бочки теплую, как парное молоко, воду.

Снова взбираемся на машины, обжигая руки о металлические части. Незаметно проскакиваем твердые и ровные, как паркет, глинистые такыры. Это время нам кажется мгно-

вением, и мы, не успев отдохнуть, на подъеме опять бежим рядом с машиной, подбрасывая под нее шалманы.

В конце второго дня истощается наш трехдневный запас воды. Машины при такой сильной жаре и тяжелом пути испытывали чрезмерную «жажду». В радиаторы влили последнюю влагу, а ее остатками девять человек прополоскали рты.

— До колодца Игды еще десять километров,— говорит проводник.

С трудом, часто останавливаясь, преодолеваем еще пять километров. Наконец спускаемся в русло Узбоя. Из радиаторов идет пар. Вода кончилась. Хорошо что это случилось в пяти, а не в 20 километрах от колодца.

Добровольцы отправляются за водой. Эти последние несколько километров, несмотря на усталость, идем быстро, чуть не бегом: впереди вода. Вот и долгожданный колодец.

Все стоят вокруг проводника. Он сам достает ведро воды и торжественно разливает бодрящую жидкость в пригоршни участников экспедиции. Мы глотаем с грязных, немытых рук прохладную, освежающую воду. Лишь утолив первую жажду, мы чувствуем, что вода далеко не так уж хороша: она пахнет тухлыми яйцами. Последним напился старик проводник и сразу заторопился обратно к машинам:

— Там тоже люди хотят пить.

Захватив два ведра воды, идем к машинам.

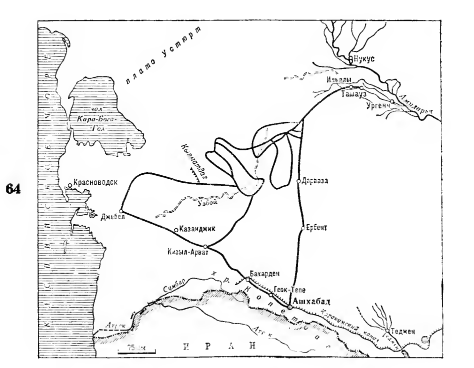
Наступает теплая звездная ночь.

Мне пришлось еще раз повторить этот маршрут и вывести автомашины из песков в Кизыл-Арват, чтобы захватить остальное снаряжение и приехавшего из Ашхабада начальника нашего отряда В. Н. Кунина, всю свою жизнь занимавшегося изучнием пустыни Каракумы и ее водных ресурсов.

Обратный путь был легче, но все же мы порядком измучились. Второй раз из Кизыл-Арвата в Игды прошли обходным западным вариантом через Джебел, минуя пески. Это было гораздо дольше, но ведь машины не боятся расстояния, были бы грунты твердые.

В ауле Янкую мы пригласили старого туркмена Ходжу Мамеда быть нашим проводником. Он в течение долгого времени пас овец и верблюдов по нашему маршруту, поэтому хорошо знал район Узбоя. Для дела он оказался весьма полезным человеком. Мы долго уговаривали его ехать с нами, но предложение покинуть дом на два месяца было для Ходжи Мамеда так неожиданно, что он не сразу согласился.

Благодаря Ходже Мамеду мы, и не имея хороших карт,



Маршруты экспедиций
по Каракумам в 1937 году

точно привели машины к лагерю у колодцев Игды. В одном месте, перед отвесным обрывом Коймата, долго ходили в поисках подъема. Обнаружили тропу под странным названием Аламан-Ел (разбойничья дорога), но по ней с трудом может подняться груженый верблюд, где уж пройти грузовым автомашинам!

Но все же мы нашли путь и для них. В стороне от линии нашего маршрута обрыв раздваивался, образуя две большие ступени, и мы прошли между ними, сделав изрядный крюк.

Труднее оказалось около Узбоя, где сыпучие пески вновь преградили нам путь. Здесь мы опять прибегли к помощи шалманов.

Вот что пишет об этом последнем перед Узбоем участке нашего пути В. Н. Кунин, с которым мы, наверное, тысячу

раз подкладывали тяжелые бревна под колеса автомашин и вдвоем, надрываясь, старались помочь грузовикам выйти к колодцам Игды[1]: «Около полудня Ходжа Мамед, пытавшийся время от времени нам помогать, куда-то исчез. В полном изнеможении продолжаем мы эту поистине нелепую, но неизбежную работу, в тысячный раз повторяя одни и те же манипуляции.

Шалман — бревно, метра 2,5—3 длины, диаметром сантиметров 15. Одним концом его нужно засовывать под задние скаты машины. Одновременно это делают двое шалманщиков, по одному шалману с каждой стороны. Шалманы надо уложить почти горизонтально, иначе машина не заберется на них. Для этого перед задними колесами руками выгребается песок. Так как при первых же поворотах колес шалман другим концом поднимается вверх, создавая крутой уклон, то шалманщик должен придавливать этот конец своим весом.

Раздается команда «готово», включается мотор, колеса буксуют, резина горит, тебя обдает масляным перегаром и пылью. Когда колеса забираются на шалман, другой его конец с силой подбрасывается вверх, и он снизу ударяет по подножке. В этот момент надо быстро спрыгнуть с шалмана, иначе ноги будут придавлены к металлическим стойкам подножки. Сами подножки уже давно оторваны и бренчат в кузове. Машина проходит по шалманам и, соскакивая с них, немедленно глубоко зарывается в песок, придавливая концы шалманов. Встаешь на четвереньки и начинаешь отгребать руками песок. Когда шалман можно наконец вытащить, несешь его снова вперед на 3 метра и начинаешь пристраивать под задние скаты. Пот заливает глаза, теплая, горькая вода, которой экономно полощешь рот, не освежает, и, облегчая душу проклятиями, начинаешь все сначала.

Так мы начали ездить через барханные участки Каракумов с начала 30-х годов на горьковских полуторках, которые, можно сказать, допускали любые издевательства над собой и, как правило, более или менее успешно вывозили. И потом оставалась нелегкая задача — оформить специальным актом расход горючего килограмм на километр вместо положенных по норме 150 граммов.

С годами шалманная техника совершенствовалась и вскоре достигла своего «потолка». Сперва на шалманах появились насечки. На них легче залезали колеса. На передних концах шалмана появилась веревка с петлей. Когда машина

[1] Ниже приводится отрывок из книги В. Н. Кунина «Каракумские записки». М., 1952, стр. 224—226.

проходила мимо шалманщика, он надевал петлю на задний бортовой крючок, и машина, соскакивая с шалмана, натягивала веревку и вытягивала шалман из песка. Исчезла тяжелая необходимость откапывать шалман и вытягивать его вручную из-под колес, а если машина дальше продвигалась одна, то шалманы волочились на буксире за машиной. Отпала, пожалуй, и самая утомительная операция — тащить на себе за машиной тяжелые шалманы. Ведь коль скоро машина двигалась, не останавливать же ее нарочно. Остановишь — начинай снова шалманить. Так иногда приходилось тащить шалманы сотни метров.

Наконец в шалманной технике появилось коренное усовершенствование. С каждой стороны машины вставало по два шалманщика, каждый со своим шалманом. Когда кончался один шалман, впритык к нему приставлялся другой, и снова колеса спокойно переходили с одного деревянного рельса на другой. Самые тяжелые, «критические» моменты исчезли — колесам не нужно было из рыхлого песка вскарабкиваться на шалман, и они не погружались глубоко в песок, соскакивая с шалмана.

Но нас было только двое. Не все достижения шалманной «техники» были еще освоены, и, когда впереди раздались голоса, мы, казалось, уже потеряли все силы и были больше не в состоянии даже шевелиться.

Оказывается, Ходжа Мамед, исчезнув еще около полудня, отправился в Игды. Плелся он туда часа два-три. Оттуда немедленно навстречу нам пошла мощная смена шалманщиков с запасом пресной воды.

Через час мы были в лагере и испытали неизъяснимое наслаждение, искупавшись в теплом горько-соленом игдинском озере. После этого нас окатили более холодной пресной водой из колодца, чтобы смыть соль, и, напившись чаю, мы повалились спать».

Через несколько суток к нашему лагерю подошел караван верблюдов. Он привез оставшихся сотрудников и багаж.

Лето стояло жаркое и сухое, животные быстро уставали, но люди, покрывшиеся, как броней, темным загаром, уже не так страдали, как в первые дни выхода в пустыню. Да и ночи ближе к осени становились прохладными; одной простыни оказывалось недостаточно, чтобы защититься от ночной свежести.

Целыми днями мы работали на опорных точках, у заброшенных и забытых колодцев. А потом шли долгим, томительно длинным путем, делая съемку местности, измеряя высоты и наблюдая за рельефом.

Медленно идут верблюды. Но они уже тысячелетиями помогают человеку покорять пустыню и... нам тоже, когда настал XX век. Ведь точно так ходили караваны десятки и сотни лет назад по этим необозримым просторам.

Вертикальные лучи солнца ослепляют и палят безжалостно. Термометр в тени показывает 46°. До песка нельзя дотронуться рукой. С юго-востока дует сухой, обжигающий ветер. К концу дня становится трудно дышать, губы высыхают и трескаются. Язык во рту набухает, хочется пить. Запасы воды во флягах кончаются в первый же час пути.

Когда впереди останавливается «водяной» верблюд и, с жалобным криком подгибая длинные ноги, садится на песок, все поочередно подходят к бочке и долго, не отрываясь пьют теплую солоноватую воду. Пьют крупными глотками, жадно, не переводя дыхания. При ходьбе слышно, как в желудке переливается вода. На час наступает удовлетворение, и солнце кажется уже не таким палящим.

И каждое утро лагерь быстро снимается и грузится на верблюдов. Каждый вечер вырастают палатки и устанавливается инструментарий для ночных работ.

Когда запас воды истощается, а редко встречавшиеся колодцы бывают доверху завалены, тогда приходится идти ночью, при свете полной луны.

При лунном освещении многие предметы приобретают совершенно фантастические размеры и очертания. Особенно таинственными и величавыми кажутся тогда чинки — крутые, местами отвесно падающие обрывы, края плато. Чинк виден издали в лунную ночь.

Кажется, что впереди сплошной стеной стоит крутая белая гора. Днем в ее разрезе четко заметно разделение на геологические горизонты: известняки, мергели, глины, песчаники, опять известняки.

Подходишь близко к чинку и поражаешься отвесной стене, возвышающейся на 200, а иногда и на 300 метров. Только в отдельных редких местах есть тропинки для караванов, далеко не везде взберется на чинк даже опытный альпинист.

К западу от староречья Узбоя началась территория, обозначенная на картах «белым пятном». Из расспросов мы узнали, что в этих землях есть три-четыре глубоких колодца. Никто из наших проводников там не был, но один выразил уверенность, что колодцы эти он найдет.

Решено было идти в октябре, когда каракумское солнце менее знойно, а ночи прохладны.

Маленький караван, груженный бочками воды, вышел в далекий неведомый путь.

Глухо постукивал в ящиках груз. Однообразно тянул какую-то мелодию старый проводник. Неслышно ступали верблюды по мягкой, податливой земле. Тишина. Не слышно ни пения птиц, ни шороха встревоженного нашим появлением животного, ни писка сусликов. Кругом простиралась безжизненная пустыня. Тропа заросла, видимо, несколько лет по ней никто не ходил.

Пересекаем местность, которая называется у туркмен Челюнгкыр, то есть «плато, лишенное жизни», «пустынное плато». Куда ни посмотришь — лишь мелкие кустики полыни и солянок. Здесь мы не ждем колодцев, их не может быть. Колодцы будут только в песках. Уже перестало казаться парадоксом утверждение, что песок в пустыне приносит воду. В песках картина резко меняется: растительность делается богаче и разнообразнее, ландшафт приветливее.

Действительно, в песках проводник нашел колодец. Он удивительно глубок. Рулетки не хватает, чтобы измерить его. Опускаем тросик. До воды — 48 метров, до дна — больше 50. Разве не вызывает восхищения строительное искусство туркмен, которые обыкновенными лопатами смогли вырыть такой глубокий колодец и закрепить его стенки сплошным покровом из ветвей кустарника? Для того чтобы покрыть стенки колодца ветвями, потребовалось от 5 до 6 тысяч кустарников.

Определить на вкус минерализацию воды из колодца оказывается невозможным. Крепкий противный запах тухлых яиц так силен, что вода сразу же вызывает рвоту, как только берешь ее в рот. Даже невзыскательные верблюды, давно испытывавшие жажду, стояли у колодца и подолгу нюхали зеленую воду, не решаясь ее пить. Их глаза, обычно кроткие и печальные, сейчас зло смотрели на окружающих. То и дело раздавался рев, и длинная шея животного стремительно отгибалась в сторону, раскрытая пасть старалась поймать горб или шею соседа. Они долго шлепали губами, фыркали, стряхивали капли воды, оставшейся на мордах, терли свои носы о шерсть, чтобы отстал противный прилипчивый запах.

Между тем солнце закатилось за ближайшую песчаную гряду. Стало свежо. День кончался. Быстро и незаметно стемнело. Такие короткие сумерки бывают только на юге.

В темноте мигал костер. Издали доносился треск кустарников: это наши верблюды шли на поиски пищи. Тишина и покой окутали лагерь, колодец, людей, пустыню и, казалось, весь мир.

Ночью чуть в стороне от лагеря чья-то тень, сгибаясь и

выпрямляясь, маячит около приборов, определяя астрономические координаты колодца. Звезд на южном небе много, и выбор у наблюдателя огромный. На глазах исчезают на западе одни звезды, а на смену им приходят с востока яркие, большие светила — Сириус и другие.

Хорошо сказал великий узбекский поэт Алишер Навои:

Как роза, никнет ночь,
поет, как соловей бессонный, утро.

Под утро показывается гигантская Венера — планета зарождающегося дня. Проводник встает и, поглядывая на небо, будит рабочего: нужно идти собирать далеко ушедших за ночь верблюдов.

Скоро появится солнце, и мы опять будем медленно продвигаться по нехоженым тропам. Четыре километра в час — вот скорость груженого верблюда.

Опять однообразно затянет свою заунывную мелодию сидящий на первом верблюде старый проводник. Час за часом мы будем следовать за ним и отсчитывать километры. Сколько их уже позади, но сколько заманчивых, влекущих своей новизной еще впереди!

За месяц до октябрьских праздников мы условились со второй партией нашей экспедиции встретиться 6 ноября у урочища Екедже. Часть отряда отправилась на автомашинах по Устюрту, а затем в Ташауз за бензином и продуктами; другая продолжала странствие по пескам, обследуя колодцы.

Точно по плану 6 ноября в шесть часов вечера мы подошли к колодцу. Каково же было наше удивление, когда мы никого не встретили. Колодец оказался засыпанным.

Уже стемнело. Всматриваясь в песок, туркмены обнаружили следы больших сапог.

— Это наш начальник был здесь,— заявили они.

— Надо искать письмо.

Вскоре действительно нашли три одинаковых письма, оставленных в разных местах: два были прикреплены к ветвям кустарников и одно лежало в пустой консервной банке.

«...Мы на Додуре, в семи километрах на восток. Чистим колодец. Вода соленая и тухлая, пьем с трудом. Ждем...» — кратко сообщалось в записке.

Решаем вопреки требованиям проводника, не любившего ночных передвижений, сразу же отправиться к Додуру.

Через два часа, когда было уже совсем темно, впереди мелькнул огонек костра. Все оживились. Даже медленно шедшие верблюды как-то приободрились и, вытягивая впе-

ред длинные шеи, начали, посапывая, принюхиваться. Впереди у костра засуетились силуэты, послышались знакомые голоса, и через минуту нам крепко жали руки друзья.

Подойдя к костру, разгружаем верблюдов, устанавливаем палатки. Уже несколько дней как дует северо-восточный ветер. Он принес из далекой Сибири морозы. От холода нас спасает только костер.

Из Ташауза привезены газеты за два месяца, письма, телеграммы. Массу новостей, известий о родной стране принимаем, как праздничные подарки. Сытно поужинав, прячемся в спальные мешки.

— С праздником! — раздается ранним утром голос повара, которому не терпится накормить нас туркменскими национальными кушаньями. Все приняли праздничный вид: вымылись, почистились, некоторые даже побрились. Слушаем по радио Красную площадь, затем читаем привезенные товарищами газеты.

Вечером у большого костра сидят в шубах 28 человек. Восьмиградусный мороз, сильный, холодный ветер, и это на широте Стамбула и Неаполя. В это время в Москве и Ленинграде, возможно, моросит дождь и ртутный столбик термометра поднимается выше нулевой черты.

— Митинг, посвященный XX годовщине Великой Октябрьской социалистической революции, объявляю открытым,— говорит профорг отряда.

После выступлений участников экспедиции впервые раздаются у колодца Додур звуки пролетарского гимна. Стреляем из винтовок и ружей. Митинг окончен. Трещат в огне сухие ветки саксаула. Весело играет патефон. Неожиданно появляется ящик с виноградом. Это тоже из Ташауза.

Пусть за грядой завывает холодный ветер, он не страшен нам. В котловине у костра уютно и тепло.

А завтра опять километр за километром будем обследовать пустыню, определять координаты неизвестных и не нанесенных на карту пунктов, описывать обнажения горных пород, определять качество и количество воды в колодцах, бурить скважины в поисках новых точек с пресной водой.

На этот раз ноябрь в Каракумах оказался жестоким, холодным месяцем. Вот уже больше десяти дней температура ночью опускалась до минус 18 градусов. Дни стояли морозные и солнечные, солнце сверкало на сухих стволах замерзшего саксаула и коричневых ветвях кандыма, на которых обледенела ночная роса.

Днем караван шел быстро на север, и солнце весь день освещало и подогревало спину. Озябшие путешественники

спрыгивали с верблюдов и шли пешком, согревая себя на ходу.

Солнце проваливается за ближайшую барханную гряду, и становится пронизывающе холодно. После захода солнца пустыня сразу отдает то небольшое тепло, которое накопила за короткий день.

Такими вечерами, длинными и студеными, когда в пустыне чувствуешь себя особенно одиноко, кажется, что центр мира — это наш костер. Сюда в перерыве между работами прибегают погреться все сотрудники отряда.

В большой просторной палатке расположилась наша радиоприемная аппаратура. Странные ощущения охватывают заброшенного в безбрежный океан песков человека, когда в холодной палатке слушаешь далекие вести из близкого нам мира.

«Говорит Москва» — и сразу исчезают пески и темнота, делается теплее.

Когда радиоволны принесли торжественные звуки глинковской увертюры к опере «Руслан и Людмила», мы, сидя у приемника и крепко прижав наушники, вместе с Русланом искали Людмилу и вместе с ним сражались и побеждали врага. Когда проснулась княжна, мы улеглись спать, чтобы утром бодрыми и сильными идти по древним караванным дорогам, по которым столетия назад двигались богатые караваны из волшебной Индии, Ирана, сказочного Багдада в далекий Хорезм, окруженный пустынями.

Экспедиция заканчивала работы. Короткие дни стали сменяться длинными морозными ночами. В бочках вода замерзала до самого дна. Утром в них наливали кипяток, чтобы лед растаял. Верблюды страдали от холода, питались мерзлой, скудной растительностью. Уставшие от долгой работы, они похудели и ослабли. Но зато автомобили шли гораздо лучше. В радиаторах уже не кипела вода, колеса не проваливались в песок.

Было радостно кончить трудную работу с сознанием, что сделали все, что задумали. Радостно было мечтать о скором приезде в Ашхабад, Москву, Ленинград, где в тиши институтских кабинетов начнется вторая половина работы. Химики будут анализировать привезенные в заботливо упакованных бутылках образцы воды, петрографы — изучать под микроскопом состав песков, картографы — переносить на «белые пятна» карт колодцы, дороги, рельеф. Хорошо подводить итоги работы, в результате которой обследована и изучена территория, где никто из ученых никогда не был. Наш отряд выяснил, какие запасы воды имеются в засушливом приузбойском районе. Оказалось, что здесь немало пресных

вод, необходимых для животноводства. На некоторых участках воды достаточно даже для поливного земледелия.

Позади остались тысячи километров пути, жара, холод, безлюдье. Позади мягкие осенние вечера у костра и бессонные ночи за работой, с маленькой лампочкой в руках, тягучая мелодия проводника.

В ясный декабрьский день наши машины и караван подошли к поселку Каракумского серного завода.

Любопытна история серных разработок в Каракумах. Сера в пустыне издавна была известна туркменам, они ее добывали для изготовления пороха. В 1881 году через Каракумы прошел с целью рекогносцировки поручик Калитин. Он впервые описал Серные бугры.

Горный инженер и исследователь Закаспийского края А. М. Коншин в 80-х годах прошлого столетия изучал серные месторождения и даже пытался разрабатывать серу, но дело у него не ладилось. Не хватало денег, и Коншин привлек к участию в разработке купцов Гаспарова и Файвишевича.

В 1885 году договор между ними был расторгнут. Коншин уехал из Каракумов, оставив за собой право на эксплуатацию месторождений. Файвишевич, несмотря на хлопоты, не получил разрешения на добычу и плавку серы, однако это не помешало ему уехать в пустыню и начать работу на Серных буграх. На протесты Коншина и приказы из Ашхабада он не обращал внимания.

Туркмены привозили к Серным буграм саксаул. Топлива было достаточно, успешно плавили серу. Пустыня укрыла предпринимателя, который хищнически разрабатывал месторождение, выбирая только самые богатые горизонты. Готовую продукцию он вывозил на караванах в Хиву или на небольшие станции железной дороги, минуя Ашхабад и чувствуя себя в Каракумах полным хозяином.

Когда к Серным буграм подошла рекогносцировочная экспедиция, посланная из Ашхабада, Файвишевич добился, чтобы экспедиции отказали в пользовании водой из единственного пресного колодца Шиих. Но недолго продолжалась деятельность этого купца. Скоро он продал свое хозяйство.

Серные бугры продолжали привлекать внимание предпринимателей, но разработка серы в больших масштабах не налаживалась. Постепенно интерес к каракумской сере падал. Трудности работы были причинами неудач эксплуатации минеральных богатств Серных бугров[1].

---

[1] См. **П. В. Арбеков.** Материалы к истории каракумских серных месторождений.— «Серная проблема в Туркменистане». Сб. 2. АН СССР. Л., 1928, стр. 179—191.

Но вот настали другие времена, в Каракумы пришли новые, советские люди. Некоторые из участников нашей экспедиции бывали и раньше на этом заводе и помнят, как в 1929 году сюда забрасывалось оборудование для постройки маленького опытного заводика.

От Ашхабада до места стройки 245 километров. В первую очередь нужно было перевезти полуторатонный котел и два автоклава, каждый из которых весил 800 килограммов. Вьюком на верблюдах перебросить такой груз было невозможно. Автомобили в песках еще не ходили. И вот были сделаны специальные фургоны, колеса которых обшили железными шинами шириной в 25 сантиметров, чтобы их не засасывал песок. Верблюдов, ходящих в упряжке, в Ашхабаде не нашлось; было решено использовать лошадей.

И 17 мая 1929 года из Ашхабада, на удивление всем горожанам, вышел в пески странный караван: три фургона на широких колесах, запряженные 14 лошадьми, в сопровождении верблюдов, нагруженных продовольствием, фуражом и бурдюками с водой. Это необычное шествие продолжалось 38 дней. В сутки караван проходил около семи километров, а в наиболее трудных местах — и того меньше. Один только котел с трудом тащили все лошади. Беспрерывно работал караван верблюдов, подвозя фураж, продукты и воду. Ее требовалось 200 ведер в день.

В 1935 году на месте унылых Серных бугров вырос городок с современными домами, электростанцией и радиомачтами.

Первый в Советском Союзе песчаный автотракт связал Ашхабад с серным заводом. По тракту пошли тяжелые автомобили, нагруженные строительными материалами и разнообразными продуктами. Весь путь они покрывали в 15—20 часов. Самолеты за полтора часа перевозили серу с завода в Ашхабад.

Туркмен, житель песков, теперь уже привык слушать гудение моторов и видеть парящих в небе стальных птиц. Вчерашний кочевник стал рабочим завода. В песках караванами ходят автомобили, сотни людей живут в хороших светлых домах.

День и ночь работают котлы завода, вырабатывая тонны готовой серы. Быть может, среди этих котлов как реликвия сохранился «пионер» завода — первый котел, совершивший путешествие на фургоне в 1929 году и давший в том же году первую серу.

К Каракумскому серному заводу ежедневно прилетают большие самолеты с грузами и пассажирами. Обратным рейсом одна из машин захватила и нас. Мы поместились впере-

ди пилотов в уютной кабине. Взревели моторы, и вскоре внизу, за стеклом, появился знакомый ландшафт: ровные такыры и пески, окружающие их, колодцы, караванная тропинка между грядами.

На горизонте показались горы Копетдага. Через полтора часа с момента вылета самолет кружил над геометрически правильными контурами полей и садов Ашхабадского оазиса и над прямыми улицами города.

Через два дня скорый поезд Ашхабад — Москва мчал нас на север. Станции мелькали за окнами. Верблюды шарахались в стороны и с недоумением смотрели на бегущие вагоны. На остановках продавали сушеный урюк, свежий, холодный виноград и ароматные дыни, какие растут только в Средней Азии.

После нескольких лет работы в Туркмении и многочисленных пересечений Каракумов я уже хорошо представлял себе пустыню, сдружился с туркменами, у меня появились друзья, с которыми мы нередко пили зеленый чай и беседовали о жизни в песках, о колодцах, верблюдах, делах прошедших и настоящих. Все это позволяет мне коротко рассказать о Каракумах — самой большой песчаной пустыне СССР.

«Черные пески» — так дословно переводят это название[1]. Но пустыня совсем не черная, не злая, ее ресурсы издавна используются человеком,— еще первобытные люди населяли ее. Они оставили в разных местах свои орудия, сделанные из твердого кремня,— скребки, ножи, наконечники стрел, шила.

Есть люди, влюбленные в пустыню. Мне она понравилась, когда я поработал несколько месяцев в песках и как следует оценил их. В песчаных пустынях много разнообразной растительности, тут всегда есть корм для животных и прекрасное топливо — саксаул. Лучших дров я не знаю. В понижениях между грядами нет холодного ветра, тут тихо и относительно тепло. На гребне гряды летом дует ветерок. В песках никогда не бывает грязи. Сколько бы ни шел дождь, пески впитывают воду, на их поверхности всегда чисто. В Каракумах суше, чем в ближайших оазисах, меньше докучливых насекомых, совсем нет комаров и москитов, летняя жара в пустыне переносится легче, чем в городах и селениях.

Чудесные ночи бывают в Каракумах! Воздух чист и про-

[1] «Черные» не в смысле «плохие», «злые», как часто у нас толкуют, а «пески, закрепленные растительностью», в отличие от «аккумов» — белых, перевевающихся, лишенных растительности песков.

зрачен, в нем совсем нет той мельчайшей лёссовой пыли, которая в предгорьях Средней Азии образует помоху — сухой туман или мглу. Каракумские летние ночи полны свежести. Тихий спокойный сон приходит к уставшему путнику, он не страдает от духоты, которая часто мучает горожан Туркмении.

Может быть, пески страшны? Ведь в них с непривычки очень легко заблудиться и погибнуть от жары и жажды. Я не видел людей, которые лучше ориентировались бы на местности, чем туркмены кумли — жители песков. Наши экспедиционные проводники всегда вызывали у нас восхищение искусством ориентировки. Они часто вели экспедиции без троп, взявши определенное направление. Так шли два-три дня и неизменно выходили к нужному колодцу, к намеченному урочищу. Едва заметные ориентиры, ускользавшие от нашего внимания, служили им для отыскания колодца среди однообразных песчаных бугров или гряд.

Туркмены живут в Каракумах издавна. Для них пустыня — родной дом. Здесь хорошие пастбища для овец и верблюдов. Но конечно, человек, впервые попавший в пески, не может понять их и привыкнуть к ним. Такие случаи бывали.

На пришельца пустыня сначала производит тяжелое впечатление. Когда я впервые попал в Каракумы, то вспомнил многое, что прочитал раньше о пустынях. Вот как описывает пустыню Николай Тихонов: «Японский художник Хирошиги сказал когда-то: «В моих картинах даже точки живут». Такими точками в пустыне рассеяны люди. Одна медицинская работница около Пальварта призналась мне совершенно откровенно: «Я заплакала, когда въехала в пески в первый раз, мне стало так жалко свою жизнь, оставленных в России детей и так мутно на душе, что я ревела, как сумасшедшая, целыми часами».

Мой хозяин, закаленный пустыновед, рассказывал, как он, впервые пересекая пески до колодца Ширама, не мог удержаться от страха. «Страх охватил,— рассказывал он,— все мое существо. Ты никогда не вернешься назад,— говорил я сам себе,— ну, ты прожил сегодняшний день, а завтра к вечеру, наверное, погибнешь. Разве можно остаться живым в этих местах? И какая смерть: без пищи, без воды. А теперь пошел уже пятый год, как я здесь, я ночью один шляюсь в пустыне — ничего, только всякий раз, когда, с барханов возвращаясь, вижу культурную полосу, как-то легче дышится».

Пастухи же в пустыне проводят всю жизнь. Может быть, они от одиночества и однообразия выработали в себе при-

вычку ничему не удивляться и ничего не желать? Вряд ли. У них желаний не меньше, чем у горожанина. Но поговорку: «Знакомый дьявол лучше незнакомого человека» — придумали, несомненно, они.

«Пустыня ужасна!» — стоит воскликнуть одному европейцу, как тотчас же другой закричит из своего угла: «Не лгите. Мало мест прекраснее пустыни». Я знал людей, влюбленных в ночи пустыни, в саксауловые леса, в ночные костры, в блуждание среди барханов, и знаю таких, чьи волосы в пустыне стали белее солончаков. Ощущения, несомненно, многообразны и противоречивы» [1].

И мои ощущения также менялись. В первые годы работ они были одни, а через несколько лет иные.

Мой спутник по многим каракумским маршрутам С. Ю. Геллер, еще будучи студентом, поехал в пустыню. Он годы жил среди песков с пастухами. Ежедневно он наблюдал ветер, температуру, влажность воздуха. Молодой географ видел, как менялась жизнь в песках, как строились серные заводы в центре Каракумов, как прокладывалась к ним автомобильная дорога и в небе над пустыней появились самолеты. Он научился говорить по-туркменски, как туркмен, жил в юрте и пил чай, как настоящий кумли. Верхом на верблюде или осле Самуил Юльевич делал тысячи километров, изучая Каракумы, и через несколько лет не осталось такого глухого угла, где бы не был неутомимый исследователь. Жители Каракумов считали С. Ю. Геллера своим земляком и уважали его за то тонкое знание пустыни, которое достигается годами. Он научил меня смотреть на нее без страха, понимать ее своеобразие и очарование, которое не увидишь неопытным глазом.

Песчаная пустыня не однообразна, в ней много неожиданного. Если посмотреть на пески Средней Азии, то кажется, что они застыли в каком-то хаотическом беспорядке. Но это только первое впечатление, которое исчезает у внимательного наблюдателя. В науке имеется разработанная классификация форм песчаного рельефа. Наиболее распространены пески грядовые, располагающиеся длинными параллельными грядами, бугристые, барханные. По окраинам пустынь сравнительно часто встречаются равнины, прикрытые тонким слоем песка, без заметных песчаных скоплений; их называют песчаными равнинами или песчаными степями, хотя последнее определение и малоудачно.

На окраинах Каракумов, там, где с песками граничат плато, сложенные коренными породами, можно видеть чин-

[1] Н. Тихонов. Кочевники. М., 1931, стр. 117—118.

ки — высокие обрывы. Среди песков нередки такыры. Это удивительная форма земной поверхности. Путешественник вдруг замечает гладкую, твердую глинистую площадку, лишенную или почти лишенную какой бы то ни было растительности. Такие площадки иногда достигают 70 километров в длину. Глинистая поверхность такыра растрескивается на отдельные многоугольные шашки, напоминающие сверху пчелиные соты. Такыры бывают так тверды, что лошади проходят по ним, не оставляя следов. Во время дождей глинистая корка размокает, делается вязкой и скользкой, а при больших дождях такие площадки, располагающиеся в котловинках между песками, превращаются на короткое время в озерки с мутной, но пресной водой.

Поверхность такыров — хорошая водосборная площадка, где скапливается дождевая вода, питающая колодцы.

Аулы по 5—20 юрт в каждом приурочиваются обычно к краю такыра, под защиту какой-либо высокой песчаной гряды и по возможности вблизи колодцев. Большие аулы, состоящие из многих десятков или сотен юрт, в Каракумах сравнительно редки, так как воды недостаточно, чтобы обеспечить население и принадлежащий ему скот. Для лучшего водоснабжения обычно на такырах копают по нескольку колодцев.

Другое интересное образование пустынь Средней Азии — это шоры, или соры. Слово это в форме «шур» в иранских языках означает «соль». В Восточной Сибири и в Казахстане говорят «сор», и сибиряки понимают под этим словом «мелкое озеро», а казахи — «солончак». И в Средней Азии «шор» значит «солончак». Среди песков или в глинистых пустынях, там, где близко залегает уровень грунтовых вод, питающих солончак, образуются такие шоры, иногда твердые с растрескивающейся корочкой, иногда мягкие или, как говорят, пухлые. Под солончаками залегают соленые грунтовые воды. Растительность на шорах редкая и представлена только одиночными кустиками солянок.

Как создались разнообразные формы песков? Какие факторы создали формы барханные, грядовые, бугристые? Как возникли большие, глубокие котловины в песках, гладкие глинистые такыры, поражающие своими твердыми паркетными днищами, пухлые солончаки, обрывистые стены останцовых плато и возвышенностей? Каков рельеф подстилающей материнской поверхности, на которой многометровым слоем лежит песок? Наконец, откуда сам песок в таком изобилии?

Стоит внимательно приглядеться к деталям, и ворох всех этих вопросов встает перед исследователем. Решать их не-

легко, так как современная поверхность сильно изменилась вследствие работы ветра, дождя, резких колебаний температуры, деятельности человека и т. д.

Песчаный рельеф создавался главным образом работой ветра. Ветры в пустынях — хозяева, они приносят миллионы и миллиарды песчинок, откладывая их в определенных местах, создавая те или иные формы песчаного рельефа. Другим фактором, очень важным, является растительность. Кустики пустынных растений становятся иногда тем препятствием, которое способствует задержанию и накоплению песков, созданию бугра. Растительность, закрепляя пески, нейтрализует энергию ветров. Разные формы песков объясняются разными направлениями господствующих ветров. Но почему эти формы так разнообразны на сравнительно небольшой территории? Сочетание господствующих ветров, их смена в течение сезона, сила, изменение направления под влиянием гор — все это приводит к пестроте в распределении различных форм песков. В последнее время некоторые исследователи стали объяснять происхождение наиболее распространенных типов песчаных скоплений деятельностью текучих вод — больших и многочисленных водных потоков, когда-то в далеком прошлом отлагавших гряды песков, похожих на речные дюны в дельтах современных крупных рек. Однако эта точка зрения не получила всеобщего признания и не имеет большого количества сторонников.

Барханные пески в Каракумах нередки, но они имеют сравнительно небольшую площадь распространения и приурочены к колодцам, к пограничным с оазисами районам, к долине Амударьи, где ширина полосы барханных песков достигает 50—100 километров. В большинстве случаев барханные пески образуются от чрезмерного выпаса и уничтожения растительности животными и человеком. Происхождение барханных песков в амударьинской полосе объясняют развеванием речных осадков Амударьи и энергичной деятельностью ветров, дующих здесь в разных направлениях. То же самое имеет место и в юго-западной Туркмении, где присутствие небольших массивов барханных песков связано с сильными местными ветрами.

Отличают барханные пески от барханов. В пустынях Средней Азии есть и те и другие. Барханные пески лишены растительности, они оголены, и верхний слой их перевевается ветрами, но основание их неподвижно, только гребень барханной гряды курится при ветре и меняет свое положение в течение года. Большие гряды таких песков, соединяясь, образуют барханные цепи, относительная высота которых в

отдельных точках может достигать 20—40 метров, редко больше. Встречаются и одиночные очень большие барханы, пески по их окраинам и на гребне также перевеваются ветрами, но основание бархана остается все время на одном месте.

Настоящий подвижный бархан в пустынях — это обычно небольшой песчаный холмик высотой всего 0,5—2,5 метра и только в редких случаях выше. Такой маленький бархан — подвижное образование, он весь двигается по направлению ветра, поэтому настоящие барханы встречаются только на твердых грунтах, особенно на такырах, лишенных растительности. Такие грунты оказывают очень слабое сопротивление движению бархана. Характерна его форма — серп, молодой месяц, причем подветренный склон у него крутой, наветренный пологий, а рожки месяца всегда обращены в ту сторону, куда дует ветер. Переменит ветер направление — и все барханы, как по команде, перестроятся, рожки серпов постепенно переместятся, а склоны их поменяются своими формами.

Барханы обычно встречаются группами. Они образуют своеобразную поверхность барханных полей. Если барханы расположены негусто, то по твердой поверхности такыра можно двигаться даже на автомобилях, лавируя между песками, а иногда с разгона перескакивая через них.

Кончается твердый грунт — исчезают барханы, и пески образуют бугристые, ячеистые, грядовые формы, в закреплении которых первая роль принадлежит растительности.

Мы часто видели барханы по окраинам Хорезмского оазиса, на востоке Сарыкамышской низменности, в юго-западной Туркмении.

Песчаные равнины занимают значительные простра ства по окраинам Каракумов — в Сарыкамышской низменности, в междуречье Амударьи — Мургаба — Теджена. Особый ландшафт представляет равнина между Копетдагом и Каспием, где на ровной такырной поверхности, изрезанной во многих направлениях сухими руслами, располагаются окруженные солончаками острова песчаных массивов и возвышенностей, сложенных коренными породами.

Происхождение пустыни Каракумы объяснялось по-разному. Некоторые исследователи утверждали, что Каракумы — это не что иное, как дно большого моря. Поверхность этого дна позже была переработана выветриванием. Другие считали, что каракумский песок в течение очень длительного времени приносился в Туранскую низменность с гор, которые, разрушаясь, давали материал для образования песка. Сухой климат способствовал переносу и накоплению

песка и лёссовой пыли, которая также обычна в Средней Азии, где образует плодородные лёссовые равнины.

Пески созданы реками. Казалось бы, какая связь между ними, что вообще общего у рек с безводными песками, раскинувшимися на сотни тысяч квадратных километров в Азии и Африке? И все же именно реки сформировали громадные массивы песчаных пустынь.

Истоки рек, окружающих пустыни, лежат высоко в горах; эти реки питаются снегами и ледниками. Вырываясь с гор на равнины, реки теряют свои запасы. Одна часть воды уходит в рыхлые грунты; фильтруясь сквозь землю, она образует слой подземных вод. Другая часть расходуется на ис-

парение, весьма значительное в сухом и жарком климате. А третья разбирается человеком для орошения оазисов, для снабжения больших и малых городов.

Нередко реки иссякают в борьбе с суровой природой и слепо кончаются в песках, образуя сухие дельты. Таковы, например, Мургаб и Теджен в Туркмении, Зеравшан и Кашкадарья в Узбекистане, Чу в Казахстане, Керия в Таримской впадине и много других. Только очень полноводные реки пересекают пустыни, но платят за это солидную пошлину. Так, великая центральноазиатская река Тарим доносит до озер Лобнор и Карабуранкёль только 20 процентов той воды, которую она собрала в горах Тянь-Шаня и Куньлуня. Мощная Амударья несет с гор в среднем за год 64 кубических километра воды, а в Аральское море она сбрасывает из них только менее 40 кубических километров, и с каждым годом это количество уменьшается. Разница между этими величинами приходится на естественные потери и забор воды человеком для орошения и обводнения. Почти половину запасов оставляет на своем пути и Сырдарья. Увеличение забора воды на орошение и водоснабжение городов и промышленности приведет в конце концов к тому, что ни Амударья, ни Сырдарья не в состоянии будут снабжать Аральское море. С момента полного прекращения поступления воды в Аральскую котловину пройдет всего каких-нибудь 40 лет, как от широкого моря останется относительно небольшой солончак или соленое озерко в самом глубоком месте. Они будут питаться выклиниванием подземных вод.

Все большие песчаные пустыни Азии располагаются в непосредственной близости от высоких и массивных гор, часто пески начинаются сразу у подошвы хребтов и тянутся на подгорных равнинах и в межгорных котловинах на сотни километров.

Песчаная пустыня Алашань протянулась между горами Наньшаня в Китае и Гобийским Алтаем в Монгольской На-

родной Республике. Пески Джунгарии занимают низменные места между горами Монгольского Алтая и Тянь-Шаня. В глубокой орографически изолированной Таримской впадине между Куньлунем и Тянь-Шанем простирается самая безводная в Азии пустыня Такла-Макан, голые пески здесь вовсе лишены растительного покрова.

И песчаные пустыни советской Средней Азии тоже располагаются у гор Тянь-Шаня, Парапамиза, Копетдага. Это пески Сары-Ишикотрау, Муюнкум, Кызылкум, Каракумы.

Теперь пески хорошо изучены, их вещественный состав исследован под микроскопом минералогами, выяснен гидрологический режим рек пустынной зоны, их русловые процессы, приводящие к блужданию русел по плоским равнинам, сложенным рыхлыми осадками. Все яснее и доказательнее кажется теперь теория накопления песков и происхождение песчаных пустынь.

В прошлом, когда реки, текущие в Средней и Центральной Азии с гор на равнины, были более мощными, они несли больше воды, скорость течения превышала современную. В ледниковую эпоху в горах Тянь-Шаня, Памира, Гиндукуша, Куньлуня, Алтая, Наньшаня скапливались громадные запасы льда и снега. В межледниковые периоды и после окончания оледенения происходило их энергичное таяние, и массы воды устремлялись с гор на окружающие равнины. Эти потоки размывали горные породы, они несли много мути, песка, мелкого камня и даже валуны. Более тяжелые фракции осаждались близ гор или в межгорных котловинах, где энергия потоков падала, а пески и ил уносились дальше и откладывались на равнинах. Так накапливались песчаные толщи.

Современные реки Внутренней Азии тоже очень мутны. В летнее время, когда проходит 70—80 процентов всего годового стока, в одном кубическом метре воды содержатся десятки килограммов минеральных осадков. Так, река Каракаш в Таримской впадине во время паводка несет до 40 килограммов взвеси в каждой тонне воды.

Гидрологи подсчитали, что в течение года со всей площади бассейна Вахша, на котором строится мощная Нурекская гидростанция, ежегодно смывается 2612 тонн материала с каждого квадратного километра. А куда же они переносятся? На равнины, расположенные под горами, в долину и дельту Амударьи.

Насыщенность твердыми осадками речной воды приводит к заиливанию неустойчивых русел с низкими берегами на плоской местности, переполнению илами и песками речного

ложа. А это в свою очередь вызывает смещение водных потоков, выработку новых русел, их блуждание и миграцию рек. Этот процесс наблюдается и в наши дни, и с ним связаны перемещения озер типа Лобнора, загадка которого в течение полувека занимала умы ученых, пока не была установлена причина, характерная для нижних дельтовых частей рек, протекающих по равнинам, сложенным речными рыхлыми и легко размываемыми осадками [1].

Если миграции рек, особенно четко заметные в Таримской впадине,— обычное явление в нашу эпоху, то можно легко представить, каких масштабов достигали перемещения рек в прошлом. Тогда водные потоки были более обильными и

несли воду, гораздо сильнее насыщенную твердыми осадками, чем современные реки. Такие миграции захватывали громадные площади, на которых водные потоки оставляли свой груз, накапливая пески, создавая песчаные массивы.

Интересно, что минералогический состав песков какого-то района в общем повторяет минералогический состав коренных горных пород, распространенных в бассейне реки, которая выносила с гор материалы для образования песчаных толщ именно данного района. Так, пески Каракумов, принесенные Амударьей, отличаются от песков, отложенных рекой Мургаб или Теджен.

В условиях влажного климата громадные скопления песков сразу стали бы субстратом для развития энергичных почвообразовательных процессов и растительности, как это имеет место в ряде районов Русской равнины, где на песках растут боровые леса и другие растительные сообщества. Но в условиях пустыни при ее сухости почвообразование угнетено, растительность развивается слабо, а в тех местах, где осадки ничтожны (как, например, в Такла-Макане), ее вообще нет. В таких случаях пески энергично перевеваются ветрами, которые собирают песчинки в ряды, барханы, создают и другие скульптурные формы. Перевевая пески, ветры также выносят тонкие пылеватые частицы и откладывают их на склонах ближайших гор, а если горизонт открыт, то пыльные воздушные потоки могут ощущаться за сотни километров от места их образования.

В Таримской впадине, где очень распространены пылеватые отложения и ничтожна растительность, даже слабые ветры вызывают пыльные туманы или помоху, которая держится сутками. Тогда видимость сильно ухудшается и ка-

---

[1] О блуждании озера Лобнор см. стр. 348—353.

жется, что солнце на небе висит багровым диском. Тусклый свет его не может разорвать мглу.

Сильные ветры поднимают массу пыли, и мгла сгущается, а в приземном слое они несут и песчинки. Но поверхность песчаной пустыни, плотно закрепленной растительностью, образующей крепкую дернину, практически не испытывает влияния ветра. В Каракумах на тех участках, где много осоки, злаков, различных кустарников, даже энергичные поздneосенние ветры не могут сколько-нибудь заметно запылить атмосферу и затемнить горизонт, он остается далеким, а воздух прозрачным.

Каракумы занимают примерно 80 процентов всей площади Туркменской ССР и простираются от Узбоя и Сарыкамыша на западе до Амударьи на востоке, от Хорезма на севере и до подгорных равнин Копетдага и предгорья Парапамиза на юге. В широтном направлении Каракумы пересекаются Унгузом — цепочкой сухих шоров и такыров, на север от которой мысами возвышаются обрывы материковых песчано-глинистых отложений. Высота североунгузских обрывов по отношению к впадинам Унгуза колеблется от 60 до 80 метров и на восток от Серного завода достигает 220 метров над уровнем моря.

До последнего времени считалось, что область к северу от Унгуза, то есть Северные, или Заунгузские, Каракумы,— это плато, или «плоская возвышенность». Как показали исследования нашей экспедиции, плато это уже сильно расчленено. Северные Каракумы представляют чередование меридионально вытянутых, порой очень узких, сложенных коренными породами гряд (кыров) с котловинами, расположенными между ними. Относительные высоты этих гряд 25—40 метров. На западе попадаются котловины, глубина которых по отношению к окружающим грядам доходит до 60—70 метров.

На самом севере кыровый рельеф уступает место грядовым пескам, характерным для южных Каракумов. Такыры на север от Унгуза очень редки и встречаются только в северо-западной части. Высоты Каракумов, как Северных (Заунгузских), так и Южных, примерно одни и те же: возрастают с севера на юг — от Хорезма к Унгузу, где резко падают, и опять увеличиваются к Копетдагу. Абсолютные высоты Туркменских Каракумов колеблются на западе от 0—80 метров до 300—350 метров в юго-восточных частях пустыни.

В Каракумах давно были известны запасы серы и нефти, но только при Советской власти началась их промышленная разработка.

В Западной Туркмении, среди обширных песков и солончаков близ горы Небит-Даг возник большой нефтепромышленный район. Туркменская нефть хорошего качества, и здесь имеются предпосылки для дальнейшего промышленного развития. В разных местах Каракумов открыты и очень большие месторождения газа. Ныне уже не работают серные заводы в центральной части пустыни. В юго-восточном углу Туркмении, близ Амударьи, открыты большие запасы хорошей серы в месторождении Гаурдак. Это название прямо указывает на наличие серы и расшифровывается так: Кукурт-Даг, то есть «серная гора». Оказалось гораздо более выгодным разрабатывать серу в Гаурдаке, чем в Каракумах.

Но зато именно в Центральных Каракумах в 1959 году забил первый мощный газовый фонтан.

С тех пор в районе Серных бугров, у поселка Дарваза (что в переводе значит «ворота») и во многих других местах пустыни было обнаружено немало газовых месторождений. Туркмения стала богатейшим резервуаром природного газа. А из поселка Ачак в северо-восточной части Заунгузских Каракумов протянулась «голубая река» к центральным районам СССР — к Москве.

Каракумы на глазах моего поколения меняют свое лицо. Когда я их посетил впервые, тогда еще ничего не знали о сокровищах, скрытых под песками, местами покрывающими коренные породы мощным слоем в 500 и даже 600 метров. А теперь кумли стали геологами, механиками, буровиками, ирригаторами. Они-то и меняют облик родной пустыни.

Пески с их пастбищами используются для выпаса верблюдов и особенно овец, в том числе каракульских.

В пустыне, в тех местах, куда достигают воды, текущие с гор Памира, Парапамиза и Копетдага, возникли оазисы. Это совсем особый ландшафт, которому присуща богатейшая культурная растительность. Резко выделяясь зелеными красками на фоне серовато-желтых пустынь, оазисы говорят о победе человека, отнявшего у скупой природы сухие территории и превратившего их в цветущие края. Борьба за расширение оазисов продолжается и поныне. С вступлением в строй новых оросительных сооружений территории, вчера еще безжизненные и мертвые, сегодня зацветают веселыми красками полей и садов.

«Родит вода, а не земля» — говорит туркменская пословица. Советский человек изыскал новые источники, подвел воду по каналам к безводным окраинам пустыни, где есть большие плодородные участки пустующих земель, тем са-

мым расширив площади оазисов. Эта грандиозная работа продолжается.

Наступление на пустыню и рождение оазисов связаны с орошением. Самый мощный источник пресной воды в Туркмении — Амударья. Но она течет по восточной окраине республики и далеко, очень далеко нужно перебрасывать речную воду в засушливые районы запада, где есть большие массивы хороших земель, годных для земледелия, и где стремительно развивается нефтяная промышленность и вырос город Небит-Даг (в переводе с туркменского — «нефтяная гора»).

В послевоенные годы возродился проект переброски вод из дельты Амударьи на юго-запад Туркмении с использованием древнего, ныне сухого русла Узбоя. Оно пересекает пустыню с востока на запад, четко сохранилось в рельефе и оказалось уникальным образованием, которсе уже давно привлекало внимание исследователей Средней Азии. Об Узбое писали географы, геологи, археологи, историки. О нем коротко расскажу и я.

Мне многократно приходилось видеть Узбой. Хорошо помню первое знакомство с ним. Как-то под вечер мы подошли к Узбою. Перед нами лежало сухое глубокое русло некогда протекавшей здесь реки. Голубыми оазисами на сером дне выделялись соленые озера. Белая кайма крепкой соли, точно свежевыпавший снег, окружала их прозрачную воду.

За ужином мы ели кашу — на зубах хрустел песок; мы пили чай — в нем ощущалась соль. От духоты и выпитого чая рубашки быстро пропитывались пóтом; когда они высыхали, то становились твердыми и гладкими, как накрахмаленные, а при сгибании лопались, как перепревшая кожа.

После трудового и жаркого дня, когда большие звезды зажглись на черном небе и начали свой путь вокруг «железного столба» — Полярной звезды, мы слушали у костра историю о попытках Петра I вернуть Узбою амударьинскую воду, чтобы воспользоваться им как водным торговым путем из России в сказочную далекую Индию.

Внизу, у озера, во мгле белела соль. Казалось, что там беззвучно бушует море, ходят белые барашки волн. Дрожало пламя костра, освещая небритые лица, трещал огонь — сухие стволы саксаула горели прекрасно. Кругом на сотни километров расстилалась тихая пустыня. Спокоен и неторопли был голос рассказчика.

В начале XVII века туркмен Ходжа Нефес добрался до Петербурга и сообщил царю, что в стране, лежащей при

реке Аму, добывается песочное золото и что хотя река эта, впадавшая раньше в Каспийское море, узбеками отведена в Аральское море, но, перекопав плотину, можно обратить реку в ее прежнее русло. Это сообщение заинтересовало Петра, и он приказал организовать большую экспедицию, которая должна была разыскать у берегов Каспийского моря прежнее устье Амударьи, построить здесь крепость, а после этого «ехать к хану хивинскому послом, а путь иметь подле той реки и осмотреть прилежно течение оной реки, также и плотины, ежели возможно, оную воду обратить в старый ток, к тому же прочие устья запереть, которые идут в Оральское море».

86 Так было положено начало изучению Узбоя и восточного берега Каспийского моря. В старину это море русские называли Хвалынским, то есть Хорезмийским. Важнейшая роль в этом изучении принадлежала обрусевшему кабардинскому князю Александру Бековичу-Черкасскому.

Сурово и неприветливо восточное побережье Каспия. Крутые скалистые берега стеной возвышаются над морем. Камень и скалы. Горе неопытному путешественнику, попавшему сюда: о предательские подводные камни разобьется судно и пойдет ко дну у самого берега.

А за этими белыми отвесными обрывами простирается на многие сотни километров обширная глинистая пустыня Устюрт. Редко-редко на горизонте виден бугор или поставленный у тропы дорожный знак, сложенный из плит известняка. Издали заметен этот знак. На нем видны лоскутки прогнившей материи, куски кожи, дерева и другой рухляди, оставленной в виде жертвы злым силам суеверными и богобоязненными странниками.

На севере полуострова Мангышлак, на мысе Тюб-Караган, среди камней и воды в 1716 году была построена русская крепость, вторая крепость была построена на юге, близ нынешнего Красноводска. Эти крепости стали форпостами Русского государства в Средней Азии.

В 1717 году из Гурьевского городка по направлению к Хиве по новым, малоизвестным путям вышел большой отряд русских войск в 3 тысячи человек. Транспорт, обслуживавший этот поход, растянулся на несколько километров. Это и было посольство Бековича-Черкасского к хивинскому хану. Главным проводником экспедиции был калмык Манглай Кашка, а при нем десять его земляков, составлявших как бы совет проводников.

Потянулись длинные дни походной жизни. Падали верблюды, падали не привыкшие к соленой воде лошади. Как-то утром обнаружили исчезновение всех проводников и самого

Манглая Кашки. Дальше вести отряд в Хорезм пришлось туркмену Ходже Нефесу. Шли по безводному Устюрту. Рядом с существующими колодцами приходилось рыть еще по 30—40 новых колодцев, для того, чтобы напоить людей и большое количество караванных животных.

Между тем Манглай Кашка со спутниками спешно скакали в Хорезм, чтобы сообщить хивинскому хану о походе русских. В Хиве приготовились встретить отряд Бековича-Черкасского огнем и мечом. Хан собрал 15 тысяч джигитов, но, не рассчитывая разбить русских в открытом бою, пустился на хитрость. Хан пригласил Бековича-Черкасского к себе быть гостем и братом. Доверчивый князь согласился. Разделив русское войско на пять частей и расположив его в разных городах, хивинский хан приказал начать избиение всех русских одновременно в одну и ту же ночь. Самого Бековича настигла смерть в поселке Порсу: его раздели догола и зарубили саблями. Мало кто остался жив после этого побоища. Ходжа Нефес, спрятавшись в телеге под шубами, пролежал там три дня, а затем, замаскировавшись и оседлав коня, он поскакал в Россию и первым принес известие о трагической гибели отряда. Другой оставшийся в живых свидетель, уральский казак Михайло Белотелкин, получил немало ударов саблями по шее и плечам. Удар в голову свалил его на землю. Решив, что он убит, хивинцы оставили казака в покое. Ночью Михайло уполз в пойму реки, залез в густые кустарники и отлеживался там несколько дней, питаясь травами и ягодами. Затем он бежал. В пути Михайло встретился с таким же, как он, беглецом и вместе с ним добрался до Гурьева городка и Астрахани.

Так замысел Петра I разрушить плотины на Амударье, преграждавшие путь воде в Узбой и Каспий, запереть протоки, идущие в Аральское море, а также найти песочное золото у города Еркеть остался неосуществленным.

Как мы теперь знаем, никаких искусственных сооружений типа плотины, о которой Петру I говорил Ходжа Нефес, не существовало. Считают, что Амударья закрыла свои выходы на запад собственными наносами, которые ежегодно отлагаются в большом количестве.

Амударья в последние столетия подмывает и рушит правый берег, отходит на восток. Правда, были «броски» неудержимой реки и на запад, но они были кратковременными. Перемещение реки на восток привело к тому, что многие западные рукава отчленились от нее, лишились питания, высохли. Население Хорезма должно было прилагать громадные усилия к поддержанию водоносности оросительных каналов.

Причиной исчезновения Сарыкамышского озера и Узбоя могло быть и понижение уровня Аральского моря, что привело к углублению основного русла Амударьи и усыханию западных ее протоков. Вся вода ринулась в Арал. Высохла Сарыкамышская дельта Амударьи, высохло Сарыкамышское озеро, умер Узбой.

Уже погас костер. На востоке показался яркий Сириус. Внизу, всего в нескольких десятках метров от нас, лежало сухое русло реки, которой так интересовались столетия назад и не перестают интересоваться и в наше время. Многие советские экспедиции вновь изучают русло Узбоя, Сарыкамышскую котловину и старые русла Амударьи.

Судя по некоторым историческим источникам, всего несколько столетий назад по Узбою действительно еще текла прекрасная амударьинская вода, часть которой вытекала из Сарыкамышского озера в Каспий. Завоеватель Азии хромой Тимур отправлял суда от устья Узбоя вверх. В XVI веке купец Антоний Дженкинсон, один из немногих достигший в то время Хорезма, описывает большое пресное озеро там, где теперь пустыня. Из описаний некоторых восточных географов можно сделать вывод, что ныне сухие русла — это некогда полноводные реки, берега которых были густо заселены.

Вот выдержка из труда хорезмийского автора Абульгази: «...весь путь от Ургенча до Абуль-Хана [Балхана] был покрыт аулами, потому что Амударья, пройдя под стенами Ургенча, текла до восточного склона горы, где река поворачивала на юго-запад, чтобы направиться затем на запад и излиться у Огурчи в Мезандеранское [Каспийское] море. Оба берега реки до Огурчи представляли сплошной ряд возделанных земель, виноградников и садов. Весной жители удалялись в горы, а во время комаров и слепней они отгоняли свои стада к колодцам, находящимся в расстоянии одного или двух дней пути от реки, к которой они приближались, лишь когда насекомые пропадали. Вся страна была очень многолюдна и в самом цветущем состоянии» [1].

В цитате речь идет о начале XVI века. Это свидетельство хорезмийского писателя, как и показания других авторов, в течение долгого времени принималось за бесспорное доказательство жизни Узбоя в средние века, хотя единства мнений так и не было.

---

[1] Абульгази родился в Ургенче в 1605 году. Цитируется по книге А. И. Глуховского «Пропуск вод р. Амударьи по старому ее руслу в Каспийское море». СПб., 1893, стр. 34—35.

Для науки сейчас совершенно очевиден факт исчезновения реки, некогда протекавшей по Узбою. Амударья переменила русло, вся вода пошла в Аральское море, край стал пустыней. Только песчанки, лисицы да тонконогие каракумские антилопы нарушают покой мертвых территорий.

Первым из ученых, доказавшим, что Узбой — это речное русло, был Владимир Афанасьевич Обручев. В 1886 году он уехал в Туркмению, или, как тогда писали, Закаспийский край. Это была первая экспедиция выдающегося геолога и географа, который показал, что Узбой был самостоятельной рекой, вытекавшей из Сарыкамышской впадины и впадавшей в Каспийское море. До экспедиции В. А. Обручева не было известно о происхождении Узбоя. Одни считали, что это морской пролив, по которому шел обмен каспийскими и аральскими водами, другие утверждали, что Узбой — это овраг, созданный ливневыми потоками, каких много, например, в Сахаре, где арабы называют их вадями (уадями). Такой точки зрения придерживались К. Богданович и немецкий ученый И. Вальтер, много лет изучавший пустыни мира и написавший известный труд «Законы образования пустынь». Экспедиции Института географии Академии наук СССР 1934 года подтвердили представления В. А. Обручева.

Географы установили, что Узбой — действительно хорошо сохранившееся русло большой реки, некогда пересекавшей закаспийские пустыни, но что эта река и Амударья — не одно и то же. Амударья при своей величине не могла в узбойском русле вместить и половины своих вод. Узбой был самостоятельной рекой, имевшей начало в Сарыкамышском озере. Он впадал в Балханский залив Каспийского моря. Сарыкамышское же озеро питалось частью вод Амударьи. Таким образом, Узбой можно сравнить с Волховом или Свирью, то есть реками-протоками между озерами.

Когда же прекратилось течение воды по Узбою, когда стала мертвой его долина, так хорошо сохранившаяся по сей день?

На этот вопрос помогли ответить археологи. Развалины городищ по Узбою, о которых много писали историки, оказались остатками караван-сараев, обслуживавших древний путь в Хорезм. «Водопровод» у большого такыра и колодца Акяйла, оказывается, функционировал тогда, когда в Узбое воды уже не было, желоб наклонно падал в сторону русла и не мог поднимать и подводить воду из Узбоя. Следы земледелия по Узбою небольшой давности — незначительные сельскохозяйственные участки, которые орошались водой из пресных узбойских озер или путем сбора такырных вод.

Сухое русло Узбой и пески Каракумы

Не было больших ирригационных участков и в античное время. Так говорят археологи. «Вопросы Узбоя, мне думается, должны уйти из ведения историков и остаться сферой географов, геологов и археологов-первобытников»,— пишет профессор С. П. Толстов [1].

В другой, более поздней работе этот же автор считает, что основной причиной смерти Узбоя явилось создание разветвленной ирригационной системы в Хорезме в античное время, которая потребовала громадного количества воды, что и привело к усыханию Сарыкамышского озера. Таким образом, данные археологии говорят, что еще к началу первого тысячелетия до нашей эры Узбой существовал как живая

---

[1] **С. П. Толстов. По следам древнехорезмийской цивилизации. М.—Л., 1948, стр. 308.**

река. Античность была периодом его усыхания[1]. Свидетельства Абульгази, по мнению археологов, относятся не к Узбою, а к Дарьялыку [Кунядарье], по которому действительно и в наше время прорывается амударьинская вода. Хорезмийский историк был прав, когда писал о густом населении, многочисленных стадах животных и зеленых пашнях, расположенных по долине Узбоя. По мнению С. П. Толстова, здесь базировались кочевья туркмен, уходивших время от времени в глубь пустыни.

Среди восточных писателей средневековья нет единого мнения о времени, когда вода текла по Узбою. Изучая хорезмийские и арабские источники и ссылаясь на Абульгази, известный русский востоковед В. В. Бартольд считал, что в средние века Узбой был живой рекой до 1573 года, когда течение воды прекратилось[2]. А вот географ XIV века Омари писал: «Джейхун [Амударья] поворачивает в соленое озеро, в которое впадает река Шашская [Сырдарья]. Кто же полагает, что Джейхун впадает в море Кользумское [Каспийское], тот ошибается; ему показалось, что только так вследствие величины этого озера».

Как же решается вопрос о том, в какие времена Узбой был живой рекой и в какие мертвой. В последние годы ученые, работавшие в Сарыкамышской котловине, обнаружили на ее склонах следы водоподъемных сооружений и древнюю, но ясную сеть оросительных канавок. Какими водами могли земледельцы орошать пашни? Ведь кругом нет ни рек, ни пресных озер. Жители могли брать воду только из древнего Сарыкамышского озера, которое, а это уж бесспорно, питалось Амударьей, отдававшей часть своих запасов через западные рукава.

Только в последние годы стала ясной картина недавней жизни Узбоя и Сарыкамышского озера. Действительно, в XV и XVI столетиях Амударья какую-то долю своей воды несла в Сарыкамышскую котловину. Когда уровень озера достигал сливного горизонта, вода поступала в Узбой, и река оживала. Таким образом амударьинская вода доходила до Каспийского моря. От того, сколько воды сбрасывала Амударья в Сарыкамыш, зависела жизнь Узбоя. Когда уровень Сарыкамышского озера падал, умирала река в Узбое, опять

---

[1] См. «Вестник Академии наук СССР», т. 22, вып. 4, 1952, стр. 46.

[2] Сведения об Аральском море и низовьях Амударьи с древнейших времен и до XVII века.— «Известия Туркестанского отдела Русского географического общества», т. 4, 1902. Новое издание: В. В. Бартольд. Соч., т. 3. М., 1965, стр. 15—94.

поднимался уровень — и вновь текла река к Каспию[1]. Таким образом, в Узбое вода была проточной только временами, непостоянно.

Этим и следует объяснить наличие следов оросительных систем на склонах Сарыкамышской котловины и отсутствие средневековых археологических памятников и следов древних пашен и арыков по долине Узбоя. Древняя Сарыкамышская дельта Амударьи орошалась ее водами в средние века, здесь протянулись так называемые земли древнего орошения. А старые русла, лежащие на запад от Хорезма, русла древней дельты Амударьи, о которых мы писали, еще несколько столетий назад действительно несли воду. Здесь

сохранились большие городища и следы развитой архитектуры. И в наше время иногда река как бы вспоминает свой древний, покинутый ею путь. Во время особо больших паводков она прорывает берега, устремляется по старым руслам, орошая сухую, растрескавшуюся глину равнин, и порой доносит воду по руслу Кунядарьи (что по-туркменски значит «старая река») до самого Сарыкамыша. В 1878 году был очень сильный прорыв, когда вода затопила самые низкие части котловины и образовала озера глубиной до восьми метров. Прошел паводок, снизился уровень реки, и все осталось по-прежнему, как до наводнения. Под палящими лучами солнца высохла вода в Сарыкамыше, вновь появились солончаки; только колодцы в долине Кунядарьи еще долго хранили вкусную прохладную воду.

Сравнительно недавно, в 1930 году, во время большого разлива амударьинские воды прорвались в староречье Кунядарьи и по нему дошли до Сарыкамышского озера.

Казалось бы, сколько хороших земель с плодородными почвами ждут своей очереди освоения на севере республики, в Ташаузской области — в древней Сарыкамышской дельте Амударьи, куда теперь не доходят воды этой реки. Если бы оросить многие пустынные места, расположенные на запад от оазиса Хорезма, то не одна тысяча гектаров бесплодной земли зацвела бы и дала плоды.

Но имеет ли смысл это делать? В последние годы раздаются голоса возражения против таких проектов. Однако не будем торопиться с их осуждением. Лучше послушаем «за» и «против».

Следует ли использовать землю древнего орошения в нашу

---

[1] См. А. А. Ямнов. О признаках обводнения Сарыкамышской котловины в средние века и возраст сарыкамышских отложений с Cardium edule.— «Известия Академии наук СССР, серия географическая» № 4. М., 1953, стр. 61—63.

эпоху, когда техническая вооруженность и научная мысль позволяют по-иному решать вопросы ирригации, чем это делали наши предки тысячу, две тысячи лет назад? Казалось бы, на такой вопрос ответ прост. «Да, следует!» — отвечают археологи и историки, изучавшие низовья Амударьи и Сырдарьи. Почему бы и нет, если эти земли давали сельскохозяйственную продукцию. Достаточно подвести воду из низовьев этих рек на пустующие поля, как они вновь зацветут ярким ковром зелени.

И тут возникают противоречия и сомнения. Прежде всего следует ответить на вопрос о целесообразности широкого использования земель древнего орошения в дельтах названных крупных рек Средней Азии и Казахстана в современную эпоху. Их низовья расположены на севере пустынной зоны; здесь тепловых ресурсов несравненно меньше, чем на юге Средней Азии, где за вегетационный период суммы эффективных температур достигают рекордных для СССР величин. В Хорезме сумма температур воздуха за период с устойчивой температурой выше 5° равна 4200—4500°, тогда как на крайнем юге Туркменистана, Узбекистана и Таджикистана она достигает 5600—5800 и даже 6000°. Именно в этих южных пограничных районах можно с успехом культивировать самые ценные позднеспелые сорта хлопчатника. Оказывается, что экономически более выгодно строить новые ирригационные системы не на землях древнего орошения в низовьях Амударьи и Сырдарьи, а в верхних и частично средних районах их бассейнов.

Земельных ресурсов в Средней Азии и Южном Казахстане немало, но невозможно оросить их имеющимися запасами влаги. Направляя речную воду для полива площадей в верхних и средних районах речных бассейнов, мы тем самым обрекаем на безводье или голодный паек их низовья. Одновременно ставится под сомнение возможность, а также целесообразность существования в будущем Арала.

Проблема ограниченности водных ресурсов и наиболее эффективного их использования в связи с ростом водопотребления в народном хозяйстве приобретает с каждым годом все большее значение. Уже сейчас мы строим новые каналы, которые орошают целинные земли на юге Туранской равнины. Это, конечно, более целесообразно с экономической и с физико-географической сторон. Самый грандиозный из каналов — Каракумский, который, начинаясь на востоке близ города Керки у селения Босага на Амударье, дойдет на западе до Каспийского моря и тем самым пересечет всю Туркмению на протяжении 1400 километров. Он уже в 1969 году потреблял более 7 кубических километров амударьин-

ской воды в год, а с окончанием строительства его расход увеличится. Недаром этот канал туркмены любовно называют Каракумдарьей, то есть «каракумской рекой», «чудо-рекой». После завершения строительства он станет самым большим ирригационным и судоходным каналом на всем земном шаре.

Строительство Каракумского канала по существу уже определило и судьбу Узбоя. Теперь уже не возвращаются к идее об его использовании для пропуска амударьинских вод в юго-западную Туркмению.

Прошло четверть века после моей последней Каракумской экспедиции. Многое за это время изменилось в Туркмении. Это радует. В наших экспедициях 30-х годов не принимал участия ни один научный работник-туркмен, а теперь в Ашхабаде работает большой комплексный Институт пустынь.

Горные вершины
Спят во тьме ночной;
Тихие долины
Полны свежей мглой;
Не пылит дорога,
Не дрожат листы...

М. Ю. Лермонтов

В горах Средней Азии

Работы мои по азиатской географии привели меня... к обстоятельному знакомству со всем тем, что было известно о внутренней Азии. Манил меня в особенности к себе самый центральный из азиатских хребтов — Тянь-Шань, на который еще не ступала нога европейского путешественника...

П. П. Семенов-Тян-Шанский

В Центральном Тянь-Шане

1932—1933

От Аральского моря до мертвой пустыни Гоби расположились гигантскими рядами горы. У границы Киргизской ССР с Китаем высятся пик Хан-Тенгри и пик Победы — главные вершины горной системы. Они, как грозные часовые со своего поста, осматривают заоблачные владения. Это Тянь-Шань — «Небесные горы».

Ряд крупных рек берет здесь начало. Небесно-голубые, мутные, как кофе с молоком, прозрачные, беловатые... с ожесточением пропиливают они себе дорогу в тесных ущельях, и тогда не видно воды — белая, бурлящая пена, искрящаяся на солнце и переливающаяся всеми цветами радуги. Голос человека у реки не слышен, и приходится кричать на ухо соседу, точно находишься не в тихой сельской местности, а в открытом самолете. Горе неопытному путнику, решившему перейти вброд такую речку. Собьет с ног бешеная вода, изобьет и изорвет об острые выступы каменных глыб.

Внизу, в широких долинах, разливаются реки, отдавая воду, полученную в ледниках и снегах Тянь-Шаня, хлопковым полям, плантациям технических культур, сахарной свекле и другим растениям. Непросто насытить сухую, выжженную степь среднеазиатских долин. Только многоводные

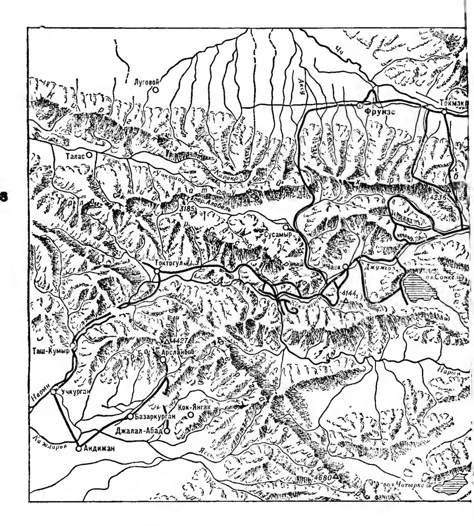
реки Тянь-Шаня — Сырдарья да Или — доносят свои воды до озер; сотни других более мелких рек и речек слепо кончаются в широких долинах, на полях, разбиваясь на многочисленные рукава, арыки. Сухая, растрескавшаяся земля жадно пьет воду гор, и кажется, нет конца этой большой жажде. Во многих местах не хватает воды на орошение, и тогда наступает смерть посеянному.

В 1932 и 1933 годах наша экспедиция работала в Центральном Тянь-Шане. Это была большая комплексная экспедиция Академии наук СССР, которая включала ученых разных специальностей: геологов, геохимиков, геоморфологов, экономистов, зоологов, ботаников. Геоморфологическим отрядом руководил Борис Александрович Федорович. Он и раньше исследовал Семиречье по заданию управления строительства Туркестано-Сибирской железной дороги. В 1932 году его отряд, в котором пришлось участвовать и мне, своими маршрутами охватил бассейн реки Чу в среднем и нижнем ее течении, а в 1933 году бассейны рек Кёкёмерена и нижнего Нарына. Мои обязанности заключались в ведении маршрутной топографической съемки, определении абсолютных высот, составлении карты, описании обнажений горных пород.

Надолго останутся в памяти Тянь-Шань, разнообразие его богатств и приветливый киргизский народ — хозяин прекрасных Алатау. Первое близкое знакомство с горами Тянь-Шаня произошло у нас при подъеме на трудный перевал через Киргизский хребет. Был замечательный августовский день, самое начало месяца. Пока отряд поднимался по ущелью, погода изменилась, тучи закрыли небо, и с юга подул сильный ветер. На перевале нас встретил снежный буран. Крупные сырые хлопья снега покрыли весь вершинный пояс хребта, тропинка исчезла, из-за снеговой завесы ничего не было видно. Лошади сами чутьем находили дорогу, а за ними пешком следовали люди.

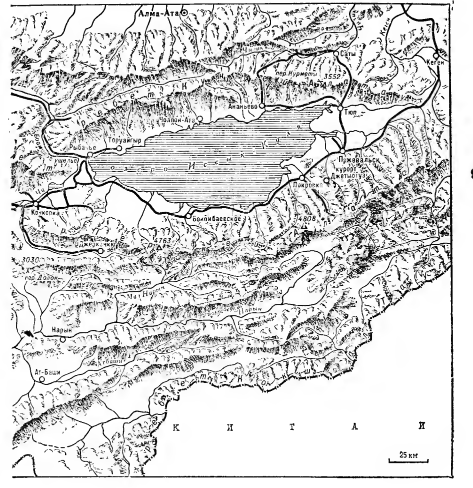
В первые же дни мы убедились, что путешествия по диким и отвесным ущельям, на дне или склонах которых приютилась неровная и узкая тропа,— дело не простое, требующее большой осторожности, ловкости и немалой затраты сил. Случай, происшедший с одной из лучших вьючных лошадей, показал, какую опасность таят в себе каменистые узкие дорожки, извивающиеся по склонам горного ущелья.

Караван, растянувшись на несколько сот метров, поднимался к перевалу. С одной стороны высились отвесные стены ущелья, уходившие круто вверх, с другой — где-то внизу, на дне, шумела и пенилась река. В этот день наш выросший в горах широкогрудый и сильный конь Богатырь, шедший



Маршруты путешествий по Тянь-Шаню (1932—1933, 1950 годы)

под тяжелым грузом, споткнулся и упал. Увлекаемый тяжестью крепко привязанного к нему груза, он начал скользить по крутому склону. Богатырь цеплялся ногами за кусты, выступавшие скалы, старался задержаться на неровностях, но его все быстрее и быстрее уносило вниз.



Казалось, гибель коня была неминуема. Потревоженные камни, сорвавшись с места, летели, перегоняя лошадь, высоко подпрыгивая, и быстро пропадали где-то в полосе кустарника, окаймляющего реку. На одном месте, перевернувшись через спину, Богатырь застыл без движения. Сотруд-

ники экспедиции подоспели на помощь, в одно мгновение они острыми ножами перерезали веревки, опутывавшие коня, и отделили его от предательского груза.

Богатырь тяжело дышал, но, все такой же спокойный и уверенный в себе, встал на ноги. Лошадь спаслась благодаря большой силе, ловкости и... палаточным кольям. На самом верху вьюка были привязаны шесты палаточного каркаса. Когда лошадь перевернулась через спину, колья своими острыми металлическими концами вонзились в землю и создали небольшой упор, который и помог Богатырю задержаться на склоне ущелья.

Таково было наше первое знакомство с Небесными го-
100 рами.

Путешественника, впервые попавшего в горы Центрального Тянь-Шаня, поражает обилие свежих, сочных зеленых красок. Только на гребнях гор из-за суровости климата зелень альпийских лугов уступает место высокогорной пустыне, каменистым склонам, гранитным скалам и вечным снегам.

Широкие долины засеяны хлопком, пшеницей, просом, ячменем. Выше по склонам хребтов бархатным ковром расстилается сочная горная растительность. Среди густых трав скромно выглядывает альпийский цветок — эдельвейс. Недаром киргизы свои горы называют пестрыми — ала-то.

В жаркие, душные месяцы жители уводят скот на высокие пастбища — джайляу. Здесь нет докучливых мух и комаров. Солнце греет, но воздух прохладен и свеж, вода прозрачна и холодна. Пасутся кобылицы, растет молодняк, овцы и козы нагоняют жир.

Местами в горах произрастает горная тяньшанская ель, стройная, как кипарис, но высотой во много раз превосходящая его. Ботаниками описаны отдельные деревья, имеющие высоту до 60 метров и диаметр около двух метров. Ель такой высоты только в два раза меньше Петропавловского собора со шпилем в Ленинграде.

Лесные участки, занятые елью, самые красивые и живописные ландшафты Тянь-Шаня. Сильные, высокие деревья взбираются далеко вверх по склонам гор, и издали кажется, что тонкими верхушками они упираются в небо, закрывая горизонт. А еще выше, где редкая и хилая растительность встречается только островками, а на скалах толстым слоем лежат снег и лед, рождаются тысячи незаметных ручейков, которые затем, сливаясь вместе, образуют бурные горные потоки.

Много рек на Тянь-Шане носит названия Аксу, Джентысу, Карасу, Коксу, что означает «белая вода», «бешеная вода»,

«черная вода», «голубая вода». Очень часто в местных географических названиях можно увидеть отражение особенностей реки или долины, животного мира, населяющего их. Например, река Тузтусу, то есть «соленая вода», и действительно, в верховьях этой реки добывается соль. Есть река Кеньсу: «кень» — по-киргизски руда, и в ее бассейне имеются разработки свинца. Есть урочище со странным названием Караямантуз, или в переводе «черная, плохая соль». В урочище обнажаются соленосные породы, но чистой соли нет. Сюда ходят дикие козлы, любящие лизать соленую породу. На сырой приречной земле ясно видны тысячи маленьких следов этих животных.

Хорошо отдыхать в тени зеленой густой шапки деревьев в горной долине и слушать непрерывный говор быстрой реки!

В центре Киргизии притаилась окруженная со всех сторон высокими хребтами глухая и малоизвестная горная страна, в середине которой расположились живописные Кавактау. На существовавших тогда картах здесь белело незакрашенное пятно. Реки были показаны пунктиром, текли они в неизвестных направлениях, неизвестно где образовывались и кончались. Пути здесь узкие, головоломные тропы вели путника в непознанную даль. Все поражало нетронутостью, величием горных пейзажей.

В устье реки, носящей название Мин-Куш, что значит «тысяча птиц», широко раскинулось зеленое полотно густого тростника. Мощные тополя сомкнули свои ветви у впадения Мин-Куша в темно-синий спокойный и глубокий Кёкёмерен. Тополя и ивы в горных ущельях сменяются кленом, березой, джидой, а выше растут можжевельник и тяньшанская ель. В Кавактау леса издали кажутся черными пятнами на склонах гор. Нелегко свалить дерево толщиной в два обхвата. Тяжелая это работа, если нет сноровки и специальных приспособлений. Да и жаль большого дерева. Поэтому местные киргизы лезут на деревья с легкими топорами и срубают ветви, каждая из которых величиной с молодое деревцо. При этом старое не гибнет, оно живет и пускает свежие побеги.

В пойме реки Мин-Куш всадника с головой закрывает стройный тростник. Здесь царство кабанов — диких зверей, вредителей посевов. За одну ночь у зеваки-сторожа стада ночных лакомок целиком уничтожают труд многих недель. Раненый зверь страшен, поэтому не всякий охотник рискует бить кабана. Чтобы дикие свиньи не подходили к посевам, сторожа пугают их, всю ночь крича на разные голоса.

Маленький отвоеванный у гор кусок поливной земли, засеянный ячменем или просом, нужно охранять ночью от кабанов, а днем от птиц — любителей отведать зерна. Птиц тут такое количество, что долина Мин-Куш кажется птичьим базаром. Для борьбы с кабаном, главным вредителем полей, на реке Мин-Куш организовалась артель местных охотников. Они промышляли кабана и коптили его в кустарных печах. Этот своеобразный мясокомбинат работал успешно, и небольшой артельный склад был забит дичиной. Однако, несмотря на старания охотников, количество кабанов как будто не уменьшалось.

Тысячи самых разнообразных звуков наполняют долину. Горы живут, и жизнь этого нетронутого уголка видна и слышна повсюду. В горах пятнистый барс охотится за быстрым и пугливым диким козлом или осторожным архаром — горным круглорогим бараном. Козлу не страшны никакие скалы, никакие кручи. Он, не задумываясь, летит в пропасть, широко расставляя свои крепкие, пружинистые ноги.

Медведи спускаются в долины полакомиться дикими яблоками и ягодами. Рассказывают об оригинальной охоте медведя за дикими козлами. Медведь взбирается в горы выше пасущегося стада и оттуда бросает огромные камни вниз на ничего не подозревающих животных.

Редкий зверь в Средней Азии — тянь-шаньский олень марал — сохранился еще в ряде мест. Часто географические названия Киргизии содержат слово «богу», что значит «марал».

Много интересного можно встретить в глухих горах. Пробираясь по берегу мелкой речки Аккуль, мы подошли к небольшому голубоватому озеру, которое образовалось от горного завала, запрудившего реку. Окружающие красные скалы отражались в прозрачной зеркальной воде. У крутого берега, взобравшись на дерево, склоненное над озером, мы наблюдали за небольшим косяком рыбы. Ничто не беспокоит рыб в тихом озере. Нет поблизости и рыбаков или рыболовов-любителей. Спокойно проплывали большие рыбы, быстро мелькали маленькие рыбешки всех цветов. Неожиданно раздался выстрел из винтовки. То стрелял прямо в воду мой товарищ в надежде, что оглушенная рыба всплывет на поверхность воды. Вмиг исчезло очарование, пропали отраженные в озере окружающие его горы и деревья, исчезли большие и маленькие рыбы. Выстрела из винтовки оказалось недостаточно, чтобы оглушить их.

Каким образом попала рыба в это завальное озеро, расположенное в верховьях маленькой горной речки? Рыба была

в речке и раньше, до образования этого озера. Когда произошел завал, запруженные воды образовали озеро, в котором и расплодилась рыба.

В одну из ночей мне со стариком киргизом пришлось заночевать на берегу полноводной Кёкёмерен, в роще гигантских деревьев. Впереди было тесное ущелье с хаотически нагроможденными гранитными глыбами, по которым с трудом шли вьючные лошади, скользя и падая. Позади осталась долина Джумгола, зеленая, просторная, полная свежих красок, с широко раскиданными киргизскими поселками. От густой листвы деревьев, от темной, безлунной ночи все кругом было черно. Только лента реки чуть-чуть белела. Мы догоняли ушедший вперед караван экспедиции, и ночь настигла нас перед входом в ущелье. В темноте не решились туда войти. Старик проводник затянул киргизскую песню — своеобразный мотив, бесконечно повторяющийся. Потом внезапно он громким, резким голосом начал кричать, и эхо в ущелье вторило ему.

Он кричал, обращаясь к невидимым, воображаемым злоумышленникам, людям, хищным животным, мифическим злым духам. Он пел:

«Мы сидим на берегу реки в тополевой роще, у входа в ущелье. Нас много, все мы молодые, храбрые, сильные, хитрые и опасные в борьбе. С нами ружья, стреляющие огнем. Бойтесь нас, не подходите близко, ибо доброму человеку ночью нужно оставаться там, где его застала тьма, злой же, приблизясь к нам, найдет здесь свою смерть».

В песне, выкриках старика чувствовались старые мотивы, которые известны чуть ли не каждому народу: о борьбе доброго духа со злым, защитника человека с его недоброжелателем.

Так половину ночи вздрагивал я от выкриков старика. Он с трудом уступил моим просьбам и перестал петь, заснув и бормоча во сне какие-то слова.

Обильна дичь в горах и долинах Каватктау. Великое множество зверья нашло себе здесь приют: барс, рысь, медведь, кабан, куница, лиса, козел и олень. В горах Караямантуз, под самым гребнем, где горные ручьи только начинают собирать свои воды, заночевала небольшая партия нашей экспедиции. За час до захода солнца стадо диких козлов наткнулось на нас, недоумевая посмотрело десятками глаз и через мгновение скрылось за скалами.

Ночь без сумерек опустилась в долину, ветерок свежел. Отпустив лошадей на пастьбу, сотрудники укладывались спать на сочную зеленую траву альпийского пастбища. Вдруг лающие звуки привлекли наше внимание — точно со-

баки лаяли хриплыми, надорванными голосами. В горах, вдалеке от человеческого жилья странно слышать эти необычные звуки. Наш рабочий, флегматичный семиреченский украинец, деды которого переселились в долину Чу в конце прошлого столетия, сказал:

— Ехали, ехали да и доехали, к чертям в дом пожаловали, вот и конец.

В темноте не было видно выражения его лица, а по голосу нельзя было определить, серьезно он говорит или шутит.

Черти оказались стадом диких горных козлов. Мы, видимо, заняли место их ночного водопоя. Направлявшиеся сюда козлы, почувствовав людей, беспокойно ходили вокруг,

нарушая своим странным лаем тишину гор. Долго еще, до восхода солнца, слышали мы лай и, поворачиваясь в своих спальных мешках, досадовали на нарушителей тишины и покоя.

Богатством животных прославились горы Кавактау на всю Киргизию. По неповторимости девственной природы, по обилию дичи, зверя и красоте пейзажа эти места уникальны.

Золото рождает легенды. В одном из горных поселений нам говорили о больших ископаемых богатствах гор Кавактау. Есть места, где руды свинца, меди, железа буквально валяются под ногами. Серебра и золота очень много, но где именно эти места, точно никто не знал. Рассказывали, что до войны 1914 года явился сюда какой-то решительный полковник. Он несколько дней рыскал по горам. Затем пришел к старшине селения и потребовал 300 рабочих. Рабочие месяц рыли землю. После этого полковник отпустил всех рабочих, пожил еще у разрытого места три дня и скрылся неизвестно куда. Утверждают, что он унес с собой самородок золота величиной с человеческую голову. Место, где искали золото, никому не известно.

В другом районе, в глухом урочище Талды-Булак, каким-то старателем якобы был поставлен заявочный столб на золото. Киргизы, враждебно относившиеся к пришельцу, перед первой мировой войной уничтожили столб, срубили все отмеченные деревья и зарыли источник, у которого была поставлена заявка. Нам пришлось откопать этот источник. Ничего, что могло бы оправдать заявку старателя, мы не нашли.

Мы расспросили местных жителей, как пробраться в ущелье Эмель, где старатели плавили свинец. Наш караван тронулся в горы. Тропа круто забирала вверх. Так мы попали в зону альпийских лугов.

Последнюю часть перехода караван шел в темноте. Спустилась ночь. Полная луна, шум быстрого ручья, бодрящий

холод высокогорной ночи, голубые при лунном свете пятна вечного снега, мигающие огоньки киргизских аулов под кручами гор и стада бесчисленных овец и коз сопутствовали каравану. В полночь разбили палатку.

На следующий день мы посетили свинцовый рудник Эмель. На высоте 3000 метров над уровнем моря были видны три небольшие печи для плавки свинца. Свинцовая руда добывалась тут же. Рудник находился в 350—400 метрах от печей. Жила свинцового блеска, прихотливо извиваясь в красных гранитах, уходила в глубь породы. Вслед за жилой шла штольня. Весь склон горы был покрыт разведочными шурфами, канавами, штольнями.

Топливом рудник был обеспечен на многие годы. В 15 километрах находились залежи каменного угля.

Из широкой долины реки Джумгол мы по ее притоку речке Каракиче поднимались в район озера Сонкёль. В верховьях реки Каракиче (черная ночь) в зоне альпийских лугов находилась каменноугольная копь. Здесь также работала артель шахтеров, добывая уголь. Выше шахты, в трехчетырех километрах на восток, лежит перевал, ведущий к озеру. Оно расположено на высоте 3 047 метров. Неприветливое озеро хмурится, здесь часто днем моросит дождь, а ночью в палатку сквозь полотно пробирается холод.

Безлесные гористые берега, окружающие Сонкёль кольцом, изолируют его от всех основных путей по Центральному Тянь-Шаню. Несколько перевалов, ведущих к озеру, круты и каменисты. Сонкёль, длиной около 30 километров, питается небольшими горными ручьями и дает начало бурливой реке — Кокджерты, притоку Нарына. Известно, что наибольшая глубина озера 21 метр. Полгода оно покрыто льдом, местами промерзает до дна. Летом на поверхности воды плавают тысячи диких уток, оглашающих озеро кряканьем. На них никто не охотится.

Есть проект, намечающий использовать воды Сонкёля для получения гидроэлектроэнергии путем медленного спуска озера в Нарын по реке Кокджерты. В горах Сонкёльтау обнаружены различные полезные ископаемые.

Летом берега Сонкёля густо заселены. Редко где на Тянь-Шане можно найти такое количество киргизских юрт. Стойбища расположены через каждые три-четыре километра. Причина такого плотного расселения — хорошие пастбища. Жирные кобылицы бродят табунами, лениво пощипывая сочную траву. Ежедневно киргизки чанами готовят кумыс — замечательное питье, в то же время заменяющее и еду. Летом можно увидеть, как страстные любители кумыса в один присест выпивают до 10—12 мисок (пиал) этого напитка.

Флегматичные бараны и быстрые козы пестрят тысячами точек на однообразном желто-зеленом фоне Сонкёльских гор.

Зимой, когда снег покрывает землю толстым покрывалом, Сонкёль замерзает, весь район превращается в белую пустыню. Киргизы погружают свои складные круглые дома на лошадей и верблюдов и спускаются в глубокие долины.

Помнится, в конце августа буран в горах у Сонкёля заставил нас спрятаться в юрте на одной из летних кочевок. В этой же юрте проездом остановился молодой киргиз, ехавший из дальнего сельсовета. Это был молодой партийный работник, уже два года работающий в сельсовете. Юноша ехал в город Фрунзе, чтобы его направили на учебу на рабфак. Затем после рабфака в вуз. В добрый путь!

В сухом неприветливом ущелье, по склонам которого торчат скалы и разбросаны глыбы оторвавшихся камней, подходит к Нарыну река Кёкёмерен, самая красивая из виденных мною, многоводная и гладкая в этом месте, как зеркало, отражающая крутые берега. Голубые воды Кёкёмерена сливаются с мутными, грязными водами мощного Нарына, и сверху, с берега, видно, как в одном русле течет не смешиваясь различной окраски вода: справа по течению — голубая, слева — коричневая. Приняв Кёкёмерен, через несколько километров Нарын уходит в неприступное ущелье, где нет караванных троп и путник не всегда может быть уверен в том, что он не сорвется с обрывистых скал в пучину реки.

Из долин Кавактау сплавляли лес: рубили толстые деревья и опускали их на голубое полотно реки, по которому легко и быстро стволы шли на запад. В тесном ущелье близ устья, где река начинает кипеть, пенясь вокруг каменных глыб, перегородивших русло, видна гладкая поверхность отшлифованного рекой камня. На камне надпись, выполненная белыми большими буквами, сообщает о молодом сплавщике леса, погибшем в неравной борьбе с жестокой рекой.

К этим местам мы подходили по трудной дороге. Тропа была давно не хожена, камениста, порой ступенчата. Караван обходил неприступные мысы прямо на реке. Лошади по брюхо в воде, подмачивая вьюки, осторожным шагом шли по неровному, в глыбах, дну реки. Животные чувствовали, к чему может привести неосторожный шаг.

У устья Кёкёмерена караван прошел вперед, так как в каменистом ущелье не было кормов. Ночь застала экспедицию на переходе, и вероломные горные тропы не замедлили подшутить над легкомысленными путешественниками.

В тяжелой мгле расщелины лошади шли гуськом, связанные по нескольку цепочкой. Идущая впереди старая белая лошадь споткнулась о камень и покатилась в ущелье, увлекая за собой всю цепочку. Ничего не было видно, кроме искр из-под копыт коней, тщетно пытавшихся подняться на ноги. Тяжелый груз увлекал животных вниз. Долго гремели ящики, куда-то далеко катились консервы, и слышно было, как прыгали они с уступа на уступ. Со дна оврага раздалось жалобное ржанье. Кони лежали избитые, израненные, запутавшись во вьючных арканах, с изорванными седлами, подвернутыми под животы, и тяжело хрипели от душивших их веревок. Оказывая первую помощь, мы резали веревки, сбрую, ремни, освобождали лошадей. Они пытались встать,
дрожали и жалобно ржали. Больше всех пострадала старая белая лошадь, виновница катастрофы. Исцарапанная камнями, от крови она стала пегой.

В эти трудные дни бездорожья я записал в дневнике: «...дорога от Мин-Куша идет плохая, малоезженая, все время придерживаясь реки Кёкёмерен, а затем резко поворачивает на север и уходит вверх по притоку Ходжа-Сойгон. Мы пытались идти дальше по каньону Кёкёмерен, но лошадей сразу же пришлось отослать назад, а пешком мы еле-еле смогли пройти оставшийся отрезок до устья, то опускаясь к самой воде, то карабкаясь по склонам ущелья. Вверх по Нарыну от устья Кёкёмерена тропы нет. Мы втроем на лучших конях сделали попытку пробраться по Нарыну до урочища Тогуз-Тороу, но увидели, что тропа давно не посещалась и окончательно размыта.

Пришлось повернуть обратно и обходить кругом, переваливая хребет. На перевале, на скалах, мы встретили большое стадо диких козлов-кииков. Они с удивлением смотрели на нас, а потом быстро исчезли за скалами».

День за днем продолжалась работа. Район был большой, а двигались мы медленно. Учитывая, что лето в горах короткое, особенно задерживаться было нельзя. Порой переходы равнялись всего шести-семи километрам в сутки: так трудно было двигаться по берегу реки Кёкёмерен, где в хаотическом беспорядке нагромождены гранитные глыбы. Лошади нередко спотыкались, падали и скользили по скалам. Вьюки часто летели на землю, ящики ломались, а мешки лопались. Одна лошадь отказалась идти дальше, и, так как с одной стороны возвышались неприступные скалы, а сзади ее подгоняли рабочие, она с отчаяния, не желая продолжать трудный путь, прыгнула с невысокого берега в реку. Хорошо что в этом месте течение Кёкёмерена было тихое и спокойное. Конь плыл, задирая голову и не обращая никакого внимания на

наши крики. Затем, видимо убедившись, что плыть с грузом на спине не легче, чем идти по гранитным глыбам, он, тяжело дыша, выбрался на берег. Вьюк был основательно подмочен.

Этот небольшой участок береговой тропы надолго останется в памяти. Местами приходилось развьючивать лошадей и сотни метров перетаскивать на себе тяжелые ящики с продовольствием и мешки с фуражом.

Все эти трудности и невзгоды задерживали и изнуряли нас. Мы уже думали, что в Ферганскую долину выйдем только поздней осенью и то лишь в том случае, если сможем перебраться через занесенные снегом перевалы. Все же медленно, но верно мы продвигались вперед.

Наша работа была маршрутной в отличие от стационарной, когда сравнительно небольшая территория с центром в какой-либо базе подвергается детальному изучению и площадному картированию [1]. Первое изучение района начинается обычно с маршрутных исследований.

Планшеты, на которые мы наносили линии маршрутов, умножались, и постепенно становилась ясной сложная географическая картина местности. Работали дружно, помогали друг другу и для большего охвата территории разбивались на партии, уходившие по разным направлениям. Сотрудники, снимавшие маршрут глазомерной съемкой, делали засечки и часто поглядывали на часы, стараясь по времени как можно точнее определить пройденное расстояние по прямой без учета бесконечных извилин и петель тропы. Видимо, сделать это было нелегко, так как съемщики нервничали, то и дело останавливаясь и подсчитывая пройденные километры и минуты, ушедшие на преодоление отдельных участков пути.

В горах при извилистой тропе пользоваться «масштабом времени» пр..ходилось очень осторожно. Барометром-высотомером брали отсчеты давления воздуха для выяснения высоты места.

Обычно геологи отставали на два-три часа, задерживаясь с описанием обнажений горных пород, останавливаясь в аулах для расспросов о месторождениях полезных ископаемых. Когда они появлялись, лагерь уже весь был в сборе и на костре готовилась вечерняя еда.

Вслед за геологами приходила темная ночь. Короткое время еще ясно были видны снеговые вершины и гранитные

---

[1] Под площадным картированием в отличие от маршрутных съемок понимают такую съемку местности, при которой вся площадь того или иного района в целом изображается на картах.

скалы окружающих хребтов, но вскоре уже ничего нельзя было разобрать: темнота охватывала долину от реки до макушки гор.

Ниже длинного ущелья, на запад от устья Кёкёмерена, Нарын выходит в широкую и оживленную долину Кетмень-Тёбё. В этой долине находится районный центр Музтор (раньше Ахчи-Карасу), выстроенный в советское время. До Октябрьской революции на сухой равнине, где в настоящее время расположились селение и хлопковый завод, были два села — русское и киргизское, отделенные несколькими километрами пустыря.

Полвека назад здесь появились первые переселенцы из Харьковской и Оренбургской губерний. Они построили белые домики, окружив их сплошным зеленым кольцом тополей, огородов и бахчей. У путника, пришедшего с гор и увидевшего это село, создается впечатление, что он из альпийской суровой зоны Тянь-Шаня попал в тихую украинскую деревушку где-то под Киевом.

По долине колесили громадные украинские мажары. Странно было видеть подводу на колесах в горной котловине, которая отрезана от внешнего мира многими десятками километров вьючных дорог. Трудно даже предположить, каким образом перебрасывались сюда телеги. Оказалось, что по узким тропам, горным дорогам перевозились они разобранными по частям на спинах верблюдов и лошадей. Пропутешествовав таким образом 150 километров через перевалы и тесные ущелья, части эти были перевезены в Кетмень-Тёбё. Здесь их собирали, ходок подводы ставили на колеса.

Увидев телеги, мы почувствовали начало конца нашего долгого путешествия.

Здесь, в этой населенной долине, многоводный Нарын широко разливается, разделяясь на несколько рукавов. Пройдя мелкие рукава вброд, наша экспедиция через главное русло начала переправлять грузы на пароме. Дрожал и скрипел ворот на старом пароме, шумно и быстро текла река. Звенел трос, и казалось, что вот-вот он лопнет, а наш паром, который еле держится на двух старых гнилых лодках, запрыгает на воде и где-то ниже, при входе в ущелье, ударит его о прибрежную скалу, и тогда конец парому и всему, что на нем. Несколько рейсов прошли благополучно, и под конец приятно было слушать шум воды и видеть бессильное бешенство реки.

Богатую долину Кетмень-Тёбё с Ферганской котловиной и железной дорогой соединяла хорошая вьючная тропа. Следуя извилинам глубокого Нарына, она то уходила вверх, то

опускалась к самой воде, то лепилась карнизами к скале, а затем ныряла в искусственный проход между глыбами скал. 150 километров этой дороги протянулись по каменистым горам до железнодорожной станции Учкурган. Эта тропа началась за переправой, на левом берегу Нарына. По ней ходят огромные караваны, по 200—300 верблюдов в каждом, перебрасывая кипы прессованного хлопка с завода на железную дорогу.

Длинными вереницами растягивается такой караван, разбитый на группы. Разноцветными яркими шерстяными кистями были разукрашены сильные животные. Многоголосый звон больших и малых колокольчиков стоит кругом. Впереди каждой группы — осел. На нем восседает вожатый, сквозь дремоту он слышит знакомый звон колокольчиков и по нему заключает, что верблюды не оторвались и двигаются в порядке.

Через реку в узком ее месте перекинут новый висячий мост; он держится на двух тросах, укрепленных на берегах. Построить мост пролетом в 50 метров, чтобы он пропускал тяжело нагруженных животных, было делом нелегким, если еще учесть, что ни одна колесная дорога не подходила к месту стройки. Несмотря на эти трудности, в несколько месяцев, с осени 1932 по весну 1933 года, мост был построен. Местные строительные материалы, из которых сделан мост,— арчу (можжевельник) и тополь — доставляли с гор на быках примитивной волокушей. По словам дорожного техника, этот висячий мост по размерам у нас в СССР тогда уступал только одному мосту на Кавказе, на реке Ингур, также построенному в те годы.

На месте нового нарынского моста до 1932 года стоял старый, построенный еще в 1916 году, пришедший за многие годы в полную негодность. Были случаи, когда с высоты моста лошади летели в мутный Нарын.

Ночи стали длиннее и холоднее, и во время ночного лагерного дежурства приходилось надевать огромный тулуп, чтобы не замерзнуть. Была настоящая осень, когда на горизонте горы расступились и последнее ущелье, по которому мы шли, окончилось.

Глазам уставших путников открылись Нарынские каменноугольные копи с большим поселком белых домов, почтово-телеграфным отделением, магазинами. На противоположном берегу виднелись шахты; от станции Учкурган до Нарынских копей протянута железнодорожная ветка.

Уже зимой, вернувшись домой, мы стали обрабатывать собранные в поле материалы. Меня интересовали абсолют-

ные высоты разных мест, за вычисление которых и пришлось сразу же приняться.

После этой длинной и кропотливой работы я стал подбирать все топографические материалы по району «белого пятна». Их оказалось не так уж мало, как это можно было подумать при первом взгляде на существовавшие карты. Правда, карты были разной давности, разной достоверности, разных достоинств и масштабов, что очень затрудняло сведение всего этого богатого материала в единое целое. Здесь были и хорошие крупномасштабные карты Переселенческого управления, и рекогносцировочные карточки, и маршрутные кроки разных исследователей.

Большую помощь оказали карты, которые мне удалось разыскать как-то в земотделе одного из горных райисполкомов. Это были оригинальные планшеты, рабочие листы съемки, охватившей большие площади, но из-за наступившей войны 1914 года так и неизданные.

Я сидел тогда два дня в шумной комнате райземотдела и копировал планы. Поминутно хлопала дверь, приходили колхозники-киргизы в лисьих шапках с нагайками в руках. В комнате было душно и накурено.

В Ленинграде, когда пришлось сверять разные листы и материалы, карты райземотдела оказались самыми подробными, самыми достоверными. Я часто прибегал к их помощи и мысленно благодарил неизвестных мне топографов.

В комнате у меня на столах, диване и даже на полу лежали карты. Каких только карт здесь не было!

Большие планы земельных участков, угодий, планы проектируемых гидротехнических сооружений, съемки отдельных исследователей, снимавших районы месторождений полезных ископаемых,— все это нужно было сравнить, привести к единому масштабу и тщательно проверить. Последнее было очень важно, так как часто рекогносцировочные карточки очень далеки от истины и изображение основных линий рек и хребтов на них сильно искажено.

К концу рабочего дня все карты в комнате оказывались настолько перепутанными, что найти сразу какой-либо лист было невозможно. Поздно ночью, когда наступала пора ложиться спать, комната была загромождена листами: синими, белыми, коричневыми, желтыми, бледно-розовыми, голубыми. Карты будто переговаривались между собой нерусскими и порой непонятными географическими названиями, ставшими мне родными и близкими, и, тихо шелестя, спорили о том, какая из них правильнее и полнее изображает действительную картину горных территорий.

По ночам мне снились реки, текущие в неправдоподобных направлениях, хаотически нагроможденные горы и сложный, неразгаданный узор речной сети.

Я спорил с картами, и губы неслышно шептали те же звучные имена, которыми окрестило местное население зеленые долины, голубые реки, озера Небесных гор: Кёкёмерен, Мин-Куш, Сусамыр, Кавактау, Эмель, Сонкёль...

Положив в основу составляемой карты съемки наших маршрутов, пересекавших весь исследованный район по многим направлениям, я стал к их ленте присоединять другие съемки. Так получился скелет карты. На белом листе бумаги выделялись линии — меридианы и параллели, звездочки — астрономические пункты, извилистые линии — пройденные и заснятые нами пути. Затем отдельные куски листа стали покрываться густой сетью рек и ручьев, ясно выступали долины и намечались основные линии горных хребтов. Было радостно, когда отдельные части согласованно смыкались друг с другом, не давая больших расхождений. Зато когда такое расхождение обнаруживалось, долго приходилось еще и еще раз проверять материалы, устранять ошибки, растягивать или укорачивать маршрутные съемки. Работа была кропотливая, но интересная. Каждый день работы приносил что-то новое, и постепенно, через два месяца, все линии замкнулись и карта была закончена.

Конечно, не все части карты получились равноценными. Есть места, куда мне хотелось бы поехать и проверить, так ли это действительно, как изображено на вновь составленной карте, или не так. Я был даже уверен, что следовало внести какие-то изменения. Но материала пока не было, и нужно было ждать, когда он появится, а что он появится — в этом не было никакого сомнения.

В целом получилась карта, сильно отличающаяся от прежних. Для примера скажу, что изменилось направление течения рек Джумгол и Сусамыр, отодвинулось их слияние. Прежде почти весь Джумгол был показан пунктиром и представлен неправильно. Левые притоки Сусамыра, из-за того что хребет Киргизский Алатау (Александровский) продвинулся на юг, стали значительно короче, а реки, текущие с хребта на север, длиннее. Количество притоков реки Кёкёмерен стало во много раз больше. На старых картах я их насчитал всего три, да и те без названий.

Горы Кавактау вовсе отсутствуют на старых картах, а между тем это большие горы. Целых два хребта носят такое название, и протянулись они на 120 километров. Перевалы Кавактау лежат на высоте порядка 3 тысячи метров, а отдельные вершины достигают 3700 метров, то есть подни-

маются до границы вечных снегов. Между северным и южным хребтами Кавактау на новой карте появилась река Мин-Куш с большим бассейном.

В последний раз я посетил Киргизию в 1970 году, когда во Фрунзе читал лекции студентам географического факультета Киргизского университета и участвовал в работах первого съезда Географического общества Киргизской ССР. Тогда же удалось мне совершить несколько поездок в горы. На этот раз все было гораздо проще, чем в 30-е годы. Дороги и автомобили далекое сделали близким.

Кавактау сохранили свою прелесть — неиссякаемую красоту нетронутых пейзажей. Эти места правительством Киргизской республики объявлены заповедником. Но многое изменилось.

В долине Джумгола теперь районный центр — Чаёк, автомобили легко подходят к берегам темно-синей Кёкёмерен. На месте горной тропы от станции Учкурган до Музтора — ныне Токтогула — колхозники южной Киргизии построили хорошую автомобильную дорогу, и путь, который у нас занимал восемь дней, сейчас легко можно преодолеть за восемь часов. По железной дороге уже давно вывозят нарынский уголь в города, на заводы и фабрики Средней Азии.

Карта, над которой я много трудился и которой гордился, теперь уже устарела. За прошедшие годы новые экспедиции побывали на Центральном Тянь-Шане, некоторые из них посетили тихие горы Кавактау. Новые, лучшие карты составили топографы, картографы и географы этих экспедиций. Но не скрою: я с удовлетворением увидел, что и в новых картах используются наши материалы, наши съемки и определения высот, а географические описания посещенных районов, данные по геологии и полезным ископаемым вошли в литературу о Тянь-Шане и по сей день учитываются в работах по изучению Киргизской ССР. В горной Киргизии, где мы встречали кустарные выработки свинца, каменного угля, меди, в настоящее время есть большие рудники и каменноугольные копи, оснащенные современной техникой. Киргизия теперь славится как среднеазиатская кочегарка. Здесь также добывают много цветных и редких металлов.

В ущелье реки Нарын у Токтогула строится высотная плотина. Скоро здесь будет работать одна из самых мощных гидроэлектрических станций в Средней Азии — Токтогульская ГЭС. Весь Центральный Тянь-Шань пересечен хорошим автомобильным трактом, связывающим север и юг Кирги-

вии. Легковые машины за один летний день проделывают большой путь от Фрунзе до Оша — от предгорьев Киргизского хребта до предгорий Алайского. Через Киргизский хребет для этого проложен перевальный тоннель на высоте 3600 метров над уровнем моря длиной 2,6 километра. Недаром же дорогу назвали Великим Киргизским трактом.

Киргизский народ сделал много для развития культуры и хозяйства республики. Трудно представить, что все это выполнено в такой короткий срок. Поэтому и кажется, что рассказанное здесь было давно, очень давно. А в действительности это было ведь совсем недавно.

Синее небо, синий же Иссык-Куль, между ними белая зубчатая стена, на первом плане голый, красно-желтый глинистый берег — вот и весь вид, весьма несложный, но от которого глаз с трудом отрывается: так великолепен колорит, так изящны и легки очертания снегового хребта, за которым еще ясно видны высочайшие вершины и северного хребта, трехглавый Талгар и остроконечный Алмаатинский пик.

Н. А. Северцов

В горах у Иссык-Куля

1950

Кто побывал в далеких горах Тянь-Шаня и видел беспредельную гладь озера Иссык-Куль, тот надолго сохранит в памяти снеговые хребты Кунгея и Терскея, крутой стеной спускающиеся к берегам лазоревого озера.

К Иссык-Кулю обычно попадают через узкое и дикое Боамское ущелье, прорезающее линию хребтов Кунгей — Киргизский Алатау. Машина мчится у самого берега быстрой и грохочущей реки Чу. Дорога делает крутые повороты, следуя извилинам реки, и неумолчный шум стоит в ушах путника. Исчезает широкая и цветущая Чуйская долина. Темные, мрачные скалы да громадные каменные осыпи — курумы выделяются длинными пятнами на склонах. Но вот мрачное и угрюмое ущелье расступилось, куда-то в сторону отошла река. Видны красные песчаники и глины — третичные отложения, весьма характерные для Центральной Азии. Дорога идет по пустынной галечниковой равнине, в стороне заметны бело-желтые и зеленоватые породы. Озеро где-то близко, и действительно перед нашими глазами внезапно возникает спокойная, тихая гладь Иссык-Куля. Плещутся волны, выбрасывая белоснежную пену на галечный берег.

Известный русский географ, первый исследователь Тянь-Шаня, Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский в 1856 году,

пробравшись к Иссык-Кулю, писал: «Трудно себе вообразить что-нибудь грандиознее ландшафта, представляющегося путешественнику с Кунгея через озеро на Небесный хребет. Темносиняя поверхность Иссык-Куля своим сапфировым цветом может смело соперничать со столь же синей поверхностью Женевского озера, но обширность водоема, который занимает поверхность, в пять раз превосходящую площадь Женевского озера, казалась мне с западной части Кунгея почти беспредельной на востоке, и ни с чем не сравнимое величие последнего плана ландшафта придает ему такую грандиозность, которой Женевское озеро не имеет. Вместо непосредственно поднимающихся за вдвое менее широким Женевским озером предгорий Савойских Альп, совершенно закрывающих величественную группу Монблана, за широким Иссык-Кулем простирается обозримая, по крайней мере на 300 верст своей длины, непрерывная снеговая цепь Небесного хребта. Резкие очертания предгорий, темные расселины пересекающих передовую цепь поперечных долин — все это смягчается легкой и прозрачной дымкой носящегося над озером тумана, но тем яснее, тем определительнее, во всех мельчайших подробностях своих очертаний, тем блестящее представляются на темноголубом фоне цветистого безоблачного среднеазиатского континентального неба облитые солнечным светом седые головы тяньшанских исполинов» [1].

Приближаясь к озеру со стороны Боамского ущелья, мы вспомнили слова П. П. Семенова. Снежные цепи, окаймляющие озеро с севера и с юга, поражали своей грандиозностью.

Несколько десятков лет назад мало кто знал далекое озеро в центре Тянь-Шаня. Сообщение с ближайшей железнодорожной станцией Пишпек (ныне город Фрунзе) поддерживалось только подводами, запряженными лошадьми. Расстояние в 180 километров до поселка Рыбачьего, в западном углу озера, покрывалось за три — шесть дней, в зависимости от груза. Позже пишпекские горожане поняли прелести Иссык-Куля, особенно его восточного побережья. От духоты и жары Чуйской долины они устремлялись на лето в высоко лежащую Иссыккульскую котловину, в город Пржевальск. Тогда телеги по так называемому большому тракту шли часто, перевозя больных и отдыхающих.

Только в советские годы автомобиль пришел на смену

---

[1] **П. П.** Семенов. Поездка из укрепления Верного, через горный перевал у Суок-Тюбе и ущелье Буам, к западной оконечности озера Иссык-Куль в 1856 г. Отрывок из путевых записок.— «Записки Русского Географического Общества по общей географии», т. I. СПб., 1867.

телегам. Машины мчались по тракту, в один день покрывая расстояние от Фрунзе до Рыбачьего. Но и железная дорога упорно продвигалась в глубь Чуйской долины. Уже в 1932 году было открыто регулярное пассажирское движение по железной дороге до станции Кант, находящейся в 20 километрах от Фрунзе. Труднейший участок этой железнодорожной стройки — Боамское ущелье. Здесь часты землетрясения, гигантские осыпи. Река Чу, углубившись в отвесном каньоне, быстро катит свои воды, подмывая берега.

В годы Великой Отечественной войны началось строительство железной дороги от станции Кант. Оно завершено в 1948 году. Стальной путь, прорвав каменное кольцо Тянь-Шаня, связал Иссык-Куль со столицей Киргизии — Фрунзе.
Железная дорога вышла к берегам Иссык-Куля, и гудки паровозов стали перекликаться с сиренами иссык-кульских теплоходов.

Иссык-Куль в переводе значит «горячее озеро». Почему же народ назвал его горячим? В Иссык-Куль впадает около 80 небольших горных речек, все они берут начало в горах Тянь-Шаня. Но ни одна река не вытекает из озера, оно бессточно, и вся вода расходуется на испарение, а испаряется немало — ежегодно до 3,5 кубических километра воды. Поэтому вода в Иссык-Куле солоноватая, негодная для питья.

Известно, что солоноватая вода медленнее замерзает, чем пресная. Большая глубина Иссык-Куля также препятствует промерзанию озера. Частые и сильные ветры, гуляющие по водной глади, не дают возможности озеру даже с поверхности покрыться тонким льдом. Иссык-Куль никогда не замерзает, несмотря на суровую зиму и большую высоту местности (уровень воды на 1609 метров выше уровня океана). Только мелкие заливчики иногда покрываются ледяной корочкой. Поэтому-то его и назвали теплым озером.

Западная часть иссык-кульского побережья суха, камениста. Выросший за последние десятилетия рабочий поселок Рыбачье является оазисом среди пустынных мест. Здесь скрещивается несколько автомобильных трактов, и здесь же большая пристань и конечная станция железной дороги. Отсюда открывается прекрасный вид на озеро, на окружающие горы. На юге высится Терскей-Алатау, напротив него — брат его Кунгей. Всюду горы, горы и горы. Лишь на востоке необозримая синяя гладь озера. Восточное побережье благодаря частым дождям обладает богатой растительностью.

Со времени путешествия П. П. Семенова-Тян-Шанского считается, что в недавнем геологическом прошлом размеры Иссык-Куля были иными. Озеро было еще больше, чем теперь, а уровень его лежал на десятки метров выше совре-

менного. Река Чу, которая раньше служила стоком озера, прорыла себе глубокое Боомское ущелье и частично спустила воды Иссык-Куля, понизив его уровень. Ныне Чу не уносит воды озера, она стала самостоятельной рекой. Русло ее лежит в трех-четырех километрах от западного побережья Иссык-Куля, но связано с ним лишь небольшим протоком, в котором вода бывает только во время особо высоких паводков.

Какие же факты говорят о том, что Иссык-Куль в недавнем геологическом прошлом имел гораздо большую площадь, чем теперь?

На южном берегу Иссык-Куля бросаются в глаза глинистые пестроокрашенные отложения: кремовые, серые, зеленоватые, малиновые. Они попадаются сразу же после выезда из Боамского ущелья. Вид пестроцветов унылый, пустынный, на них почти нет растительности. Реки легко размывают эти непрочные, рыхлые горные породы, поэтому текут в глубоких долинах, врезавшись на десятки метров. Вот эти осадки и есть древние озерные отложения Иссык-Куля.

На северном берегу пестроцветных отложений почти нет. В одних местах приозерная равнина вдается далеко в озеро, образуя плоские, слабо наклоненные полуострова. В других, наоборот, возникают широкие заливы, и приозерная равнина сужается, окаймленная берегом озера и близкими горами. Равнина сложена выносами с гор — речными осадками и отложениями временных потоков. Если внимательно приглядеться к особенностям ее рельефа, то можно заметить следующую закономерность: против выходов речных долин с гор равнина расширяется и далеко врезается в озеро. Особенно хорошо это видно в районе больших сел — Григорьевки и Семеновки, где мощные выносы двух одноименных рек Аксу создали целый полуостров.

Восточная оконечность Иссык-Куля отличается от западной. На востоке озеро образует много узких, длинных и извилистых заливов. Пржевальский и Тюпский заливы особенно длинны и извилисты, поэтому здесь возник ряд бухт. Хорошо заметно, что эти заливы продолжают устья рек, впадающих в озеро. Я посетил некоторые из этих заливов: Курментынский, Тюпский, Пржевальского, Покровский, Тамгинский — и всюду видел одну и ту же картину. Иссык-кульские воды здесь наступают на сушу, они заливают низовья речных долин, образуя заливы — эстуарии.

Есть еще одна существенная причина, которая способствует образованию эстуариев. Восточная оконечность Иссык-Куля подвержена сильнейшим землетрясениям. Только за последнее столетие описаны разрушительные землетрясения

1887, 1889, 1911 годов. Это говорит о том, что район Иссык-Куля отличается большой геологической подвижностью. Наш выдающийся геолог И. В. Мушкетов, посетивший Иссык-Куль после землетрясения 1889 года, писал: «Берега как залива, так и реки Караколки частью сползли к воде, осевши уступами, частью же совсем погрузились в воду» [1].

Таким образом, восточные берега Иссык-Куля опускаются в результате продолжающихся на наших глазах горообразовательных движений. Вот почему речные долины на востоке затоплены водой, а на западе выносы рек возвышаются на берегах и далеко вдаются в озеро в виде мысов и полуостровов. Вот почему на востоке озера обнаружены затопленные дома и поселки, катки для молотьбы хлеба, каменные памятники, а в штиль, когда поверхность Иссык-Куля спокойна и вода прозрачна, с лодки близ берегов можно увидеть контуры затопленных городищ.

При сравнении климатических условий Иссык-Кульской котловины северное побережье выгодно отличается от южного. Северное прикрыто мощным горным хребтом Кунгей. Он является как бы заслоном, предохраняющим от пагубного влияния холодных ветров. К тому же это побережье и Кунгей открыты на юг и хорошо прогреваются солнцем. Недаром Кунгей по-киргизски значит «обращенный к солнцу», «солнечный».

Южное побережье находится в менее благоприятных условиях. Оно открыто к северу, с юга его окаймляют снежные горы Терскей, прогреваются они меньше, чем Кунгей, природа здесь более суровая. Терскей по-киргизски значит «противоположный», в данном случае — «противоположный солнцу», «теневой», «обращенный на север».

Эти особенности природы двух побережий Иссык-Куля сказываются на их сельском хозяйстве. На северном побережье лучше развиваются садоводство, овощеводство, здесь созревают даже арбузы и местами виноград. В середине сентября обычно проходит массовая уборка зерновых. На южном побережье фрукты и овощи опаздывают, арбузы мало где успевают созреть, зерновые убираются в конце сентября — начале октября.

В селении Покровка на южном берегу Иссык-Куля помидоры появляются только в сентябре, только в конце августа созревают такие ранние фрукты, как абрикосы и слива. Виноград и хлопчатник здесь не разводят: им не хватает тепла.

[1] «Материалы для изучения землетрясений в России». СПб., 1891, стр. 17. Сильное землетрясение на востоке Иссык-Куля произошло и 5 июня 1970 г., когда было разрушено несколько селений. Оно известно под названием Тюпского.

Все это результат того, что Иссык-Кульская котловина лежит высоко над уровнем моря. Сказывается также положение Покровки и южного побережья озера, открытого на север.

Не всегда спокойна и тиха поверхность Иссык-Куля. Рыбаки рассказывают, что коварна и капризна бывает заманчивая даль озера. Бризы — обычные ветры на Иссык-Куле. Днем они дуют с озера на берег, а ночью — в обратном направлении — с суши на озеро. На местном наречии дневной ветер называется морским, ночной — горняком.

Преобладающие ветры на Иссык-Куле — западные, дующие параллельно длинной оси озера. Они-то и приносят вла-

гу на восточное побережье, где дождей выпадает гораздо больше, чем на сухом западе.

Спокойная гладь Иссык-Куля за пять — десять минут меняется под влиянием подувшего резкого вечернего бриза, волны перекатываются, как на море в непогоду, и рыбачью лодку неудержимо несет на середину озера. Весла тогда бесполезны. Лодку будет бросать, кидать до утра, и если она уцелеет, то обессилевший рыбак доберется до берега. За своенравие, за бури, за частые штормы местные старожилы величают Иссык-Куль киргизским морем.

Ветры здесь — обычное явление. Рыбаки их называют по географическим названиям мест, откуда дует ветер. Внезапно наскакивающий сильный ветер с запада — это улан, а дующий с востока — сантас, по имени перевала в горах на восток от озера. Боамское ущелье, откуда дует улан, местные жители называют Уланским.

В 1927 году действие сильного улана испытал теплоход «Прогресс Киргизстана». Зимним вечером на озере был сильный шторм. Теплоход целые сутки боролся с бурей, наконец спрятался в одной из бухт и благоразумно выждал конца непогоды. В том же году во время бури волной был снесен рулевой теплохода.

Академик Л. С. Берг, в течение нескольких лет изучавший озеро, указывает на возникновение во время иссык-кульских бурь такого редкого явления, как водяной смерч.

Первые теплоходы «Пионер» и «Прогресс Киргизстана» были построены в Пржевальском затоне из древесины тянь-шанской ели и спущены на воду в 1926 году. Регулярные рейсы от Рыбачьего на Пржевальск связывают самые отдаленные районы северной Киргизии с железной дорогой.

Н. В. Алексеев, работавший в 1921 году на берегах этого озера, поделился со мной воспоминаниями о рождении иссык-кульского флота. Тогда там плавали старый трехмачтовый парусник, приспособленный для перевозки леса, парус-

но-моторный баркас «Красный Восток» и изящное парусное судно «Коммунар». Это судно было построено в коммуне аральских рыбаков, переехавших на постоянную работу на Иссык-Куль. Среди рыбаков оказались способные судостроители, которые и построили быстрый «Коммунар» для транспортных целей, тогда на этих небольших баркасах перевозили хлеб в Рыбачье.

Иссык-Кульское государственное пароходство было создано в 1925 году. Центр этого пароходства — Пржевальск. Здесь, на берегу озера, вырос большой поселок рабочих судоремонтных мастерских. «...Четверть века отделяет меня от того дня,— вспоминает мастер К. Ф. Калашников,— когда я, будучи мотористом, впервые прибыл на небольшом моторно-парусном судне «Красный Восток» на берега Каракольского залива.

Это было 2 августа 1925 года. Дики и безлюдны были тогда эти места. Заросли кустарников покрывали берега бухты, и среди них, затерявшись, стояли лишь четыре одиноких домика, принадлежащих некогда каракольским купцам. Домики были заброшены и наполовину разрушены.

В августе 1925 года приступили к постройке первых теплоходов: «Прогресс Киргизстана» и «Пионер». Строительство их велось в Джергалчаке приезжими мастерами с Волги: своих кадров не было...

С течением времени возросший коллектив пароходства, преодолевая трудности, строил, преобразовывал этот пустынный уголок. Особенно бурный рост поселка начался с 1929 года. Здесь создавались новые предприятия» [1].

За четверть века число судов, курсирующих по озеру, увеличилось в девять раз, их тоннаж — в 70 раз, а количество грузов (несмотря на постройку шоссейного кольца вокруг Иссык-Куля, по которому перевозятся различные товары) — в 43 раза. Горные долины богаты хлебом, скотом, углем, лесом. Эти грузы перебрасываются на пристань Рыбачье, а отсюда отправляются в город Фрунзе.

Иссык-Куль — рыбное озеро. Рыбаки вылавливают сазана — эту обычную рыбу в водоемах Средней Азии, османа, чебака, маринку. Интересно, что осман и маринка имеют ядовитую икру, поэтому при ловле маринки и османа рыбаки потрошат рыбу, выбрасывая внутренности; лишь после этого ее употребляют в пищу.

«Икра крупнозернистая, красно-желтого цвета,— пишет В. Кушелевский,— похожа больше всего на щучью... обладает в высшей степени ядовитыми свойствами, что неодно-

[1] «Иссык-Кульская правда», 10 сентября 1950 г.

кратно было наблюдаемо мною как в Фергане, так и в Киргизской степи. При ловле икра и внутренности обыкновенно выбрасываются тут же на берег, но их не трогают даже вороны, хотя известно, насколько эта птица прожорлива и неприхотлива в выборе пищи; если же какая-нибудь, по неопытности, полакомится этой икрой, то скоро околевает, чему я был свидетелем еще в Киргизской степи. Икра не теряет ядовитых свойств от соления и варения; точно так же сохраняет эти свойства и в крепком спирту. Вскоре после употребления икры маринки в умеренном количестве появляется боль в животе, рвота и понос, которые вскоре прекращаются от обыкновенных медицинских средств; при не-

умеренном употреблении икры сначала появляется сильная и продолжительная рвота, потом понос, сильно истощающие больного, причем он не в состоянии держаться на ногах»[1].

Маринка и осман — представители рыбного мира Центральной Азии, а два вида чебаков эндемичны на Иссык-Куле, они водятся только в этом горном озере.

Оба чебака относятся к семейству карповых рыб. Один вид чебака похож на сибирского ельца, размер его в среднем 30 сантиметров, а вес 200—300 граммов, но встречаются экземпляры до 600 граммов. Чебак — озерная рыба, она живет и размножается в озере и не идет для икрометания в реки, впадающие в Иссык-Куль. Мечет икру чебак на галечных прибрежных местах. Другая форма чебака отличается своими малыми размерами, почему местные жители неправильно называют ее селедочкой, а в литературе она известна как чебачок. Эта рыба достигает в длину в среднем только 13 сантиметров. Икру чебачок мечет в затонах; в отличие от чебака селедочка входит в реки и поднимается по ним вверх.

Когда прекратилась связь Иссык-Куля с рекой Чу, а через последнюю с бассейном Аральского моря, озеро обособилось, вода в нем постепенно стала засолоняться; как неорганическая, так и органическая среда в Иссык-Куле в конце концов существенно изменились. Географическая изоляция озера привела к изменению у его обитателей ряда признаков, фауна Иссык-Куля стала развиваться самостоятельно. Это способствовало обособлению и иссык-кульского чебака, две формы которого свойственны только этому замкнутому озеру.

В 1930 году в Иссык-Куль были спущены 750 тысяч икринок форели гегаркуни, привезенных на самолете из озера

---

[1] «Материалы для медицинской географии и санитарного описания Ферганской области». Маргелан, 1890.

Севан в Армении. Многие годы форель никак не проявляла себя в новом местообитании. Можно было подумать, что опыт акклиматизации этой ценной рыбы не удался. Но в начале 40-х годов рыбаки стали вылавливать каких-то очень больших, дотоле неведомых рыб. В них трудно было узнать форель. Вес отдельных особей доходил до 10—15 килограммов, тогда как у себя на родине, в Армении, форель весит 1—2 килограмма и только как исключение 3—4 килограмма. Оказалось, что жительница горных пресных вод Кавказа — севанская форель — смогла приспособиться к солоноватым водам Иссык-Куля. Здесь создана биологическая станция, которая следит за рыбным населением озера, разрабатывает вопросы рационального рыбоводства. В ее распоряжении есть судно «Академик Л. С. Берг», названное так в честь нашего замечательного ученого — географа и ихтиолога, положившего начало научному изучению озера.

Иссык-Куль и прилегающие к нему живописные районы Тянь-Шаня привлекают ежегодно много туристов, отдыхающих и больных. Высокие снежные пики мощных хребтов Алатау охотно посещаются альпинистами. Восточная часть Иссык-Куля и зеленый Пржевальск — любимые места отдыха трудящихся северной Киргизии. В Пржевальске, городе, высоко расположенном над уровнем моря, вблизи от большого озера и снежных гор, прохладно; здесь легко переносится среднеазиатское лето.

В окрестностях Иссык-Куля находятся курорты, минеральные воды которых известны далеко за пределами Средней Азии. Курорт Джеты-Огуз спрятался в ущелье на северном склоне Терскея, всего в двадцати восьми километрах от берега Иссык-Куля, на уровне 2200 метров. Горячие источники Джеты-Огуза дают воду, имеющую температуру 41—43 градуса.

Другой курорт, Аксу, также пользуется большой популярностью благодаря своим слабоминерализованным водам. Совсем на берегу Иссык-Куля лежит курортный поселок Койсара — одно из любимых дачных мест жителей Иссык-Кульской котловины. Койсара — горно-морской климатологический курорт.

Легко представить будущее Иссык-Куля как важнейшего курортного района Киргизии и всей Средней Азии. В самом деле, для этого есть все условия: нежаркий сухой климат, пляжи, минеральные источники, морское купание, горы, леса. Тут есть где развернуться и яхтсменам, и горнолыжникам, и альпинистам. Недалек тот день, когда электрички повезут из знойного Фрунзе к живительным берегам Иссык-Куля тысячи желающих хотя бы на день-два окунуться

в этот чудесный мир солнца, гор, моря, где человек всегда чувствует остро все прекрасное, чем богата наша земля.

Иссык-Куль издавна известен народам Востока. Китайцы знали его под названием Жехай, что в переводе значит «теплое море»; монголы именуют его Тумурту-Нур, то есть «железное озеро». В русских источниках Иссык-Куль упоминается уже в 1724 году, когда царь Петр направил посла капитана Унковского к калмыцкому хану. Капитан Унковский написал отчет о путешествии, где он дает подробное описание своего маршрута, а также приводит чертеж всех гор, рек и озер, встреченных на его большом пути. Осталось неясным, побывал ли Унковский на восточном берегу озера, у устьев рек Тюп и Джаргалант, в местах, где ныне стоит город Пржевальск; во всяком случае на оставленной им карте виден восточный залив озера и эти реки.

С Иссык-Кулем связаны легенды, предания и сказки. Иссык-Куль имеет свое «Сказание о невидимом граде Китеже». У южного берега озера, где в него впадает река Тон, можно наблюдать большие подводные развалины; в другом месте, у Койсары, во время шторма волны выкидывают черепки посуды, кости. На северном берегу, у станции Тур-Айгыр, в полукилометре от берега обнаружены под водой развалины построек. Предание говорит, что на северном побережье озера существовал богатый торговый город Сикуль. На южном берегу были города Яр, Тон, Барсхон.

Еще в VII веке один из основных торговых путей из Европы в Китай проходил через Боамское ущелье, озеро Иссык-Куль и дальше в Кашгарию, откуда шла хорошо налаженная почтовая дорога в Пекин.

Богатую историю Иссык-Куля помогут узнать и изучить многочисленные памятники материальной культуры, встречающиеся на берегах озера.

На южном берегу озера широко раскинулось большое село Покровка. Селения здесь вообще многолюдные, просторные. И вот в этом селе находится база Тяньшанской физико-географической станции Академии наук. Из села Покровки до станции несколько часов верховой езды.

Лесистое горное ущелье реки Чон-Кызылсу (Большой Красной реки) очень живописно, и даже в самый жаркий день здесь веет прохладой от лесной тени и холодной быстро текущей реки. Крутые и высокие борта ущелья и его узкое дно говорят о гигантской работе воды, сумевшей «пропилить» массивные горы. Левый склон ущелья, ориентированный на северо-восток, с высоты 2100 метров покрыт еловыми лесами. Правый склон, более каменистый и сухой, имеет много выходов скал и осыпей. Чем выше в горы, тем

чаще встречается ель. Станция расположена на левом берегу реки, на открытой поляне, окруженной лесом. На противоположном склоне протянулась огромная каменная осыпь — курум.

Рано утром река несет голубоватую воду. Воды немного, скорость течения небольшая. В середине дня река вздувается, скорость увеличивается, вода несет много ила, мутнеет.

Начальник станции Григорий Александрович Авсюк в течение многих лет изучал Тянь-Шань. Маршруты его путешествий густой сеткой покрыли северные цепи этой горной страны: Джунгарский хребет, Заилийский, Кунгей, Терскей, сырты центральной части Тянь-Шаня. На станции живет и трудится дружный коллектив научных работников.

В конце 1950 года, когда я приехал на станцию, шли дожди, коротко гремел гром, в горах заснежило, похолодало. Первого сентября ударил мороз, и к утру вся поляна покрылась ледяной корочкой. Но вскоре выглянуло солнце, и его все еще горячие лучи быстро обнажили землю. Воспользовавшись хорошим днем, гляциологи собрались на ближайший ледник Карабаткак. Оседлав известную своей резвостью и неутомимостью лошадку Венеру, поехал и я.

До ледника было недалеко — всего километров восемь. Еле заметная тропа становилась все более крутой и каменистой. Кони, не раз ходившие по леднику, шли уверенно и, по-видимому, не уставали от подъема, хотя высота была немалой — около 3000 метров над уровнем моря. Мы поднимались по троговой долине, поперек которой лежали ригели — скалистые пороги, обработанные отступавшим древним ледником. С порогов водопадами и каскадами низвергалась река. Многие боковые притоки отвесно падали к основной долине Чон-Кызылсу и Карабаткака и образовывали живописные водопады в десятки метров высотой.

По мере подъема в горы среди елей все еще показывался можжевельник, но одиночные ели встречались и на высоте 3000 метров. Выше были видны кустарники караганы, которые поднимались до свежих морен ледника.

За нами увязался Текечи — веселый и приветливый охотничий пес, черный с желтыми подпалинами и двумя такими же пятнами над глазами. Он не любил развязных шуток, ворчал, когда его дразнили, и улыбался, оскалив зубы, когда с ним ласково разговаривали. Его специальностью было выслеживать диких козлов, почему ему и дали имя Текечи[1]. Завидя их издали на скалах, он замирал на месте и, не спуская настороженного взгляда, молчаливо указывал

---

[1] «Теке» — по-киргизски козел.

на них хозяину. Не отставая от лошадей, Текечи на полном ходу брал крутые подъемы, смело переплывал горные реки и, когда течение сносило его в сторону, быстро поворачивался параллельно потоку. Выбравшись на берег, пес отряхивался от холодной воды и снова бодро обгонял лошадей.

Мощные свежие моренные скопления, которых мы достигли на уровне 3200 метров, указывали на близость ледника. И действительно, вскоре показался язык ледника, небольшое озерко, подпруженное мореной, и хижина наблюдателей, где жили молодые географы-гляциологи. Мы оставили лошадей и по ледопаду начали подниматься на ледник, у подножия которого высота оказалась 3650 метров. То ли

от солнца, то ли от движения стало жарко, хотя в тени термометр показывал только плюс пять градусов.

Выпавший ночью снег десятисантиметровым слоем покрывал голубоватую, тусклую массу льда. Под снегом торчали камни; чем ниже к концу ледника, тем их было больше. По краям были видны крупнообломочные морены, за которыми высились отвесные скалы, сложенные гранитами и сланцами. Долина заканчивалась грандиозным цирком, тупиковым амфитеатром. Ослепительно блестели нетронутые вечные снега.

Ледник Карабаткак в течение семи лет изучался Институтом географии АН СССР [1]. Выяснялся его режим, движение, питание снежными массами, водность, стаивание с поверхности. И летом и зимой здесь велись регулярные наблюдения.

В последнее время режим ледников привлек пристальное внимание географов и гидрологов. В Советском Союзе ледников очень много. Раньше считали, что в питании среднеазиатских рек ледники играют первую роль и дают наибольшее количество воды в знойные летние месяцы, когда в горах интенсивно тают снега и льды. Такая особенность режима южных горных рек с ледниково-снеговым питанием очень важна для сельского хозяйства подгорных равнин, где именно в жаркое время больше всего требуется воды для орошения.

На основании исследований последних лет некоторые советские ученые установили, что ледники играют малую роль в питании рек, верховья которых лежат в высокогорном поясе. Главный источник их питания — это запасы сезонных снегов, покрывающих большие площади гор.

Помимо длительного изучения режима ледника Кара-

[1] Ныне работы продолжаются Тяньшанской высокогорной станцией АН Киргизской ССР.

баткак исследованию подверглись и другие ледники Тянь-Шаня: соседние Ашутер, Котртер, Саватер, ледники противоположного южного склона Терскея. Экспедиционным обследованием охвачены грандиозные ледники массива Хан-Тенгри, среди которых Южный Иныльчек имеет длину 61 километр и по величине является вторым в СССР[1].

Карабаткак сравнительно небольшой ледник, его длина всего четыре километра, мощность льда не превышает 150 метров, скорость движения ничтожная, в среднем всего 12 метров в год. Изучая режим ледников, Г. А. Авсюк и М. И. Иверонова считали необходимым их длительное стационарное обследование в течение нескольких лет, ибо только такое настойчивое изучение может дать количественные характеристики, которые совершенно необходимы для объективного суждения о режиме ледников. Ясно, что при маршрутном методе работы географы должны ограничиться только описательным материалом, дающим представление о ледниках, но не позволяющим судить о процессах, характерных для них.

Уже многие годы идет работа по изучению ледников Тянь-Шаня. Близ их подножия сооружены высокогорные метеоплощадки и гидрологические створы. Запись показателей метеоприборов дает ясное представление о погоде и стоке воды, что необходимо для суждения о влиянии метеорологических факторов на жизнь ледника, от которых в конечном счете в значительной мере зависит его режим.

Для определения скоростей движения ледников применяются новейшие способы фототеодолитной съемки. На теле ледника устанавливаются реперы, образующие продольные и поперечные створы. Из года в год повторяющаяся съемка этих створов, сделанная с одних и тех же базисных точек на коренных берегах, дает точное определение скорости и направления движения ледяной массы.

Скорость движения в центре и по окраинам ледника разная. Это хорошо видно по створам, в которых реперы первоначально были установлены строго прямолинейно. На следующий год линия реперов оказывается изломанной, кривой. В центре движение происходит с большей скоростью, чем на окраинах, где ледяная масса испытывает значительное трение о горные породы.

С поверхности ледника ежегодно стаивает слой льда. Для определения мощности этого слоя работники станции зимой

---

[1] См. статьи Г. А. Авсюка: «Ледники плоских вершин» и «Ледники горного узла Хан-Тенгри — Иныльчек и Семенова».— «Труды Института географии АН СССР», вып. 45. М.—Л., 1950.

делают шурфы глубиной в один, два, три и четыре метра. На дне шурфов укладывают небольшие дощечки с указанием глубины, а затем наглухо заваливают льдом в уровень с поверхностью ледника. В течение лета наблюдатели регистрируют даты появления дощечек с индексами. Таким образом выясняется точный размер исчезнувшего слоя льда за отдельные месяцы и за сезон. К 1 сентября уже обнажились контрольные дощечки с цифрой «3».

В разных местах ледника установлены метеобудки с приборами, автоматически записывающими изменения температур и влажности воздуха непосредственно на теле ледника.

Электротермометры, заложенные в лед на глубину 10 и 20 метров, показывают колебания температур глубинных слоев льда. Температуры на глубинах очень мало отличаются, их разность ничтожна и в зависимости от глубины бывает равной минус 2, минус 4 градуса. При этом лед становится несколько теплее уже в самых глубоких слоях, где сказывается влияние земли и трение льда о дно долины. Между тем некоторые зарубежные гляциологи считают, что температуры льда на большой глубине из-за громадного давления всей его толщи должны быть близкими к 0 градусов и температурных колебаний здесь якобы быть не может.

Ледник несет много валунов, камней, крупных скальных обломков, которые он получает главным образом за счет камнепадов с отвесных бортов долины. Наблюдения ведутся за движением и выпахивающей деятельностью ледника, в результате которой происходит разрушение его ложа. Ледник тащит к своему языку камни, песок, гравий, ил, на определенной высоте он кончается, и этот материал осыпается на поверхность земли, образуя скопления боковых, конечной и донной морен. И в отношении изучения этих процессов работникам станции удалось найти ряд новых методов, дающих не только качественную характеристику, но и количественную оценку явлений ледникового сноса и отложений.

На поверхности ледника в ясный солнечный день тепло и нестерпимо светло. Отраженные от снеговой поверхности солнечные лучи ослепляют глаза. Наблюдатели ходят к приборам в черных защитных очках.

День на леднике короткий. В горной долине солнце поздно выходит из-за скал и очень рано заходит за ближайшие пики отвесных бортов. В тени сразу делается холодно и сыро. В ненастную погоду низко ползут тучи. Они окружают горную хижину плотным туманом, покрывают ледник и спускаются ниже его, плотно закрывая горизонт. Идет снег, и подходы к леднику затрудняются. Морена, покрытая снегом,— плохой путь. Скользко, спотыкнувшись о невидимые

Городская стена древнего стольного города Хивы. У ее основания — кладбище

►

Лагерь каракумской экспедиции у песчаной гряды. На переднем плане — обвалившийся колодец

►

Местная амударьинская лодка — каюк

►

День кончается. Скоро солнце скроется за грядой, над пустыней опустится ночь

►

Песчаные гряды на дне Сарыкамышской котловины. Некогда здесь было озеро

Полузаросшие песчаные гряды в Каракумах

◄

Закрутил смерч, поднял пылеватые частицы, перенес их на новое место

◄

Ветровая рябь на оголенном песке, лишенном растительности

Такырная равнина отличается плоским ровным рельефом

Река Хауз в оазисе Чиличар-Чешме в Узбекистане. Причудливо переплелись деревья, наклонив ветви над водой

▶
Высокогорный нивальный пояс Северного Тянь-Шаня. Здесь царство льда и снега. Хорошо видны ледники и морены

Вечереет. Караван экспедиции в горах Тянь-Шаня

В последние годы во многих районах Туранской равнины появились артезианские фонтаны

Умер саксаул — дерево пустынь. Сбор саксауловых дров

▶

Черный саксаул не боится засоленных песков и растет даже на окраинах солончаков

▶

Кустарник кандым — житель песков Каракумов

Река Пяндж течет в глубоком ущелье. Хорошо виден конус выноса бокового притока

►

Излияния молодых базальтовых лав в долине Орхона в центральном Хангае

►

Широки и привольны долины Хангая, где перемежаются плодородные степи и лиственничные леса

Пустыни Турана на юге постепенно сменяются не менее пустынными горами Копетдага

Пески, заросшие песчаной осокой, саксаулом и другими кустарниками — типичный ландшафт Каракумов

◄

Западная Туркмения. «Лунные горы» — рельеф пустынных возвышенностей

◄

В ущельях гор Туркмении, где есть вода, культивируют гранатник. Сбор плодов

Еловые леса одевают склоны Тянь-Шаня

Тяньшанская ель по форме напоминает кипарис

◄

Панорама Хэнтэйских гор на север от Улан-Батора

◄

Встреча на перевале в горах Хангая. Подъем позади. Отдыхают конь и всадник

◄

Большой субурган в монастыре Эрдэнэцзу у развалин древней столицы Монгольской империи Харахорин (Каракорум)

под снегом предательские камни, легко сломать ногу или больно ушибиться при падении. Но наблюдения продолжаются без перерыва.

К вечеру мы возвратились с ледника в теплую хижину. С языка Карабаткака открылась далекая синева Иссык-Куля, бурые земли полуострова Карабулун и горы Кунгей, едва видимые в дымке высокого горизонта.

Вниз мы спускались быстро. Застоявшихся лошадей трудно было удержать. Моя лошадка по горной каменистой тропе неслась так стремительно, что порой мне казалось, что мы оба — Венера и я вот-вот закончим наш жизненный путь. Но Венера оказалась хорошей и крепкой лошадью: с ходу перебралась через реку, карьером пронеслась через полянку и стала у коновязи.

На следующий день в сопровождении молодого сотрудника станции Юрия Авсюка, проходившего здесь производственную практику, я поехал на другой ледник — Ашутер, в верховья реки Чон-Кызылсу. Подо мной была смирная, но с норовом мулиха Машка. Мулы легко ходят под тяжелым грузом по самым крутым и каменистым склонам, они неприхотливы в еде, однако отличаются упрямством. Машка была особенно крупной и сильной. Она дружелюбно относилась к сотрудникам станции, но у нее была своя особенность: она не хотела одна выходить в путь и охотно шла в паре с мулом Орликом или в компании других лошадей.

О капризах и своеволии Машки мой спутник рассказал забавную историю.

Однажды сотрудник Н. собрался в маршрут вниз по ущелью. Но он не предупредил об этом конюха накануне, а утром все лошади уже были разобраны работниками станции и оставалась свободной только мулиха Машка. Машку поймали, оседлали, и Н. уехал по маршруту.

Нужно было переправляться через реку. Машка дошла до середины реки и встала. Ни уговоры, ни ласка, ни терпеливое ожидание не помогли. Кругом пенился горный поток, обдавая брызгами седока. Стало холодно, как-то неуютно. Н. слез с седла и попытался за повод вытянуть Машку на берег, но мулиха, видимо, только этого и ждала. Она мотнула головой, вырвала повод из рук Н. и поскакала на станцию. Через некоторое время появился и смущенный хозяин.

Н. вторично отправился в путь. Но и на этот раз повадки Машки остались прежними. Сначала она покорно шла, но, войдя в воду, опять встала. Учтя урок, Н. не сходил с седла, терпеливо ожидая, когда же Машка пойдет дальше. Мулихе или прискучила вода, или ей стало холодно, она повернула обратно и пошла домой. Всадник употребил все уси-

лия, чтобы заставить животное идти в нужном направлении, но все было напрасно. Машка рассердилась, сбросила седока и без дороги, по лесной чаще, галопом помчалась домой. Седло, зацепившись за деревья, полетело на землю, подпруги оборвались.

Скоро обитатели станции увидели Машку у коновязи, но на этот раз без седла. Через час явился уставший Н. с седлом в руках. Но и Н. проявил упорство. В третий раз уехал он на той же Машке по той же дороге. Всадник не расставался с седлом. Он ни разу не сошел с мулихи; как она ни пыталась, так и не смогла сбросить его с седла. Но все же и на этот раз Машка не ушла далеко от станции. У реки

она упрямо повернула назад и, закусив удила, помчалась обратно прямо через еловый лес. Седок низко пригнулся к шее мулихи, по его голове и плечам нещадно хлестали ветви, еловые иглы кололи руки. Уже под вечер влетели Машка и Н. на поляну станции, где у обычного своего места, у коновязи, мулиха остановилась, дружелюбно посматривая на людей и спокойно помахивая хвостом.

Измученный, но упорный всадник пошел спать.

На следующий день Н. выехал на низкорослой киргизской лошадке, которая честно привезла своего седока к месту назначения.

На перевал Ашутер мы поднимались по хорошо выраженной ледниковой долине. Боковые притоки ее висячие, из узких щелей падали живописные струи — водопады, их брызги играли в солнечных лучах. Резкий подъем привел нас в сухую, каменистую и пологую долину Ашутера, где леса уже нет и только на склоне, обращенном на юг, видны кустарники карагана и можжевельника. Отсюда открываются высокие пики Терскея, поднимающиеся до высоты 4000—5000 метров, под которыми белеют ледники.

На бортах глубокой долины Чон-Кызылсу заметны отчетливые переломы. Выше их — сравнительно пологий рельеф, здесь нередко пасут летом скот, а ниже — отвесные скалистые склоны ущелья. Перед нами — остатки древней долины, дно которой в этих высоких местах некогда лежало на уровне 2900—3000 метров. Высокогорная долина заканчивается большим ледником. Через ледник — давно нехоженая дорога на сырты.

Сырты — это широкие пологие долины, окаймленные горами, иногда крутосклонными. Они лежат на уровнях 3500—4000 метров.

На некоторых тюркских языках «сырт» значит «спина». Плоский возвышающийся сырт с резко обрывающимися кра-

ями действительно напоминает спину горного хребта. По-киргизски это слово значит «внешний», «находящийся вне, в стороне».

Сырты — остаточная (реликтовая) форма, сохранившаяся от древней равнинной снивелированной страны, которая в третичный период подвергалась горообразовательным процессам, и отдельные массивы при этом были сильно подняты.

На сыртах всегда холодно, даже в короткое лето; зима длинная и суровая, ландшафт уныл, неприветлив, растительность большей частью низкорослая и жесткая и только местами зеленая и густая. Скот пригоняют сюда, как правило, только летом, но нередко на южных склонах, в тех местах, где выпадает мало снега, практикуется и зимний выпас. Многочисленные ледниковые валуны и морены покрывают часть поверхности сыртов. Здесь много небольших блюдцеобразных озер, обычны заболоченные территории — по-местному «сазы». Мерзлые грунты не пропускают воду в нижележащие горизонты, поэтому вода, собираясь в пологих котловинах сырта, где испарение очень слабое, заболачивает поверхность.

Вот как описывает П. П. Семенов-Тян-Шанский картину тянь-шаньских сыртов: «Перед путешественниками расстилалось обширное плоскогорье — сырт, по которому разбросаны были небольшие полузамерзшие озера, расположенные между относительно уже невысокими горами, однако же покрытыми на вершинах вечным снегом, а на скатах роскошной зеленью альпийских лугов».

На сыртах снег в летнее время — явление нередкое. Иногда сильные снегопады и морозы поражают пастбища еще в самом начале осени. Как-то в середине сентября в горах Центрального Тянь-Шаня заметно похолодало. На высокогорных пастбищах Терскея разыгрался свирепый снежный буран. В течение нескольких часов дул ураганной силы ветер, сухой снег валил сплошной завесой. Ударил мороз. На ближайшей метеорологической станции записали: «Температура упала до минус 38 градусов».

На высокогорных летних пастбищах — джайляу еще паслись стада домашних животных, принадлежащие колхозам Иссык-Кульской области. Животные мерзли, голодали. Пробить толстый снежный покров не сумели даже лошади, которые обычно находят себе корм под снегом. Над колхозными стадами нависла страшная угроза. Пастухи решились на трудное дело. Бросив юрты и имущество, они погнали табуны скота в теплые приозерные равнины Иссык-Куля. Впереди шли косяки лошадей, они уминали снег, за ними —

стада крупного рогатого скота, овцы и козы. Тропы и перевалы замело снегом. Голодные животные, увязая и спотыкаясь о незаметные под снегом камни, передвигались с трудом.

Переход через перевальный участок Терскея до пояса тяньшанской ели был самым трудным. В лесу стало теплее, а ниже леса снег лежал сравнительно тонким слоем. Колхозные стада были спасены.

Через перевал Ашутер перекинулся большой переметный ледник, покрывающий оба склона хребта. Его длинная ветвь сползает на север от перевала, на юге ледник заканчивается коротким языком длиной 2—2,5 километра. Ниже ледниковый поток уносит илистую холодную воду в широкие долины высокогорных сыртов.

Ашутер лежит на высоте более 4000 метров, путь здесь проходит через вечные снега и ледники, изборожденные глубокими и широкими трещинами. Хорошо если ледник не покрыт свежевыпавшим снегом, тогда эти трещины видны и можно осторожно обойти их. Местные жители не любят этот перевал. Они предпочитают перегонять животных на летние пастбища по другим, более низким и удобным перевалам, каких в Терскее много.

С перевалом Ашутер связана одна поучительная история, о которой стоит кратко рассказать.

Поздней осенью, когда скотоводы уже угнали свои стада с альпийских пастбищ в теплые низкие долины и граница горного снега сильно опустилась, на перевале Ашутер, покрытом снегом, показался небольшой караван. Он состоял из нескольких вьючных и верховых лошадей. Это было в те годы, когда в стране еще только закончилась гражданская война.

Далекий путь по горам Тянь-Шаня в морозную погоду изнурил лошадей. На подходе к перевалу околела вьючная лошадь, ее груз переложили на верховую. Всадник спешился и, тяжело дыша, стал подниматься на хребет. Силы людей и лошадей истощались с каждым метром подъема, и когда караван наконец оказался на перевале, выяснилось, что дальше пути нет. Северный склон хребта был одет толстым слоем снега, его намело в сугробы.

Изнуренные кони ложились на снег, увязая в холодной сыпучей толще. Животных поднимали криками и побоями, они с трудом становились на ноги и опять падали, проваливаясь в снег.

Прошло несколько лет. Скелеты лошадей и людей медленно сползли вниз вместе с массой ледника. Они оказались раскинутыми на большом поле льда. Скорость движения

Ашутера ничтожная, всего 20—40 сантиметров в сутки, редко больше, но за годы остатки каравана продвинулись на сотни метров.

Приходившие на летние пастбища киргизы находили на подступах к перевалу то деревянные седла, то бархатную шапку с остатками меха, то стремя, то рубаху, расползавшуюся на нитки, как только ее брали в руки...

Не ограничиваясь изучением ледников и их режима, работники Тяньшанской физико-географической станции проводят почвенные, ботанические и зоологические исследования, а также наблюдения над размывающей деятельностью временных потоков — селей.

Мое внимание привлекли каменные осыпи — курумы. В горах Средней Азии нередки гигантские курумы, покрывающие отвесные склоны ущелий. В верхнем горизонте осыпь состоит из мелких и средних камней, ниже размеры их увеличиваются, и у дна ущелья уже громоздятся гранитные глыбы и скалы в несколько метров в диаметре. Они омываются рекой.

Недалеко от станции по правому склону долины видна такая осыпь. Вид у нее совершенно свежий, курум живет, и кажется, что каждый день катятся вниз камни и вся масса сползает вниз.

Работники станции установили на куруме метеопост, укрепили вешки и привязали их к ориентирам на коренных породах, выступающих по окраинам осыпи. И вот в течение двух-трех лет наблюдений деревянные вешки оставались нетронутыми, а курум безжизненным, мертвым. Первое впечатление было обманчивым. Осыпь оказалась крепкой и устойчивой, несмотря на очень крутой склон. Кажется, что нужны какие-то внешние силы, чтобы нарушить равновесие курума,— землетрясение, обвалы, лавины с гор, внезапное замерзание и оттаивание вод, накопившихся в осыпи после дождей.

И действительно, как-то курум показал, что он только уснул, а не умер. Позже я узнал, что весной после стаивания снега и льда между камнями осыпь проснулась. Сон был нарушен обвалом. Камни и скалы, увлекая друг друга, поползли вниз, вешки и реперы были сломаны, от метеопоста не осталось и следа. Затем курум опять уснул, но надолго ли?

На станции работали и зоологи. Животный мир Терскея интересен смешением фаун разного происхождения: среднеазиатского, центральноазиатского, сибирского. Каждый вид животного обитает в своих физико-географических условиях, его жизнь тесно связана с окружающей его средой. Не-

которые виды, как, например, кабаны, в зависимости от сезона и состояния кормов кочуют сверху вниз и обратно. Выше всех, в скалах вершинного пояса, обитают дикие козлы, за которыми охотится хищная и сильная кошка — барс ирбис.

Человек активно вмешивается в преобразование животного мира Тянь-Шаня [1]. На Тянь-Шане не было белки, которая обитает в лесах Сибири, где белкование является основным охотничьим промыслом. Будет ли жить белка в еловых лесах Тянь-Шаня или условия обитания окажутся малоподходящими? Этот вопрос и раньше поднимался в литературе, и мнения специалистов расходились. Сильным конкурентом

белки в еловых лесах Тянь-Шаня могла оказаться небольшая птица — тяньшанская ореховка, которую киргизы называют чар-карга. Она питается семенами еловой шишки, уничтожает их в громадных количествах, поэтому белка в неурожайные годы могла остаться без еды.

В октябре 1951 года в лесное ущелье Джиланды, недалеко от Пржевальска, было выпущено 200 белок телеуток, привезенных из западносибирских лесов. В Джиланды еловые леса снабжают белок шишками. Здесь много ягод рябины, шиповника, черемухи, барбариса, чем особенно любят питаться зверьки. Опыт удался. В последующие годы белка хорошо прижилась, а с 1957 года ее уже стали промышлять.

В 1946 году в озеро Иссык-Куль были спущены 30 пар водяного грызуна — ондатры, обладающей прекрасным мехом. В Покровском заливе зверьки хорошо прижились, корма для них оказались подходящими. Здесь много тростниковых зарослей, рогоза, куги, рдеста. Ондатра — житель пресных вод, ее стихия — реки и пресные озера с хорошо развитой прибрежной растительностью. А Иссык-Куль имеет солоноватую воду. Здесь грызун придерживается заливов с опресненной водой, куда впадают горные реки, в устьях которых он хорошо себя чувствует. Ондатра очень плодовита — ежегодно она дает до четырех пометов. Одна пара родителей за год приносит до 50 детенышей. Через два года в Покровском заливе расплодилось уже столько зверьков, что охотничий надзор разрешил их добычу. Охотники за сезон заготовляли до 400 шкурок. В последующие годы заготовки ондатры по своему значению уступали только заготовкам таких широко распространенных на Тянь-Шане грызунов, как сурок, суслик, заяц, из хищников лисица, а ныне он-

---

[1] См. Р. П. Зимина. Краткий очерк фауны млекопитающих и птиц района Тяньшанской физико-географической станции.— «Труды Института географии АН СССР», вып. 56. М., 1953, стр. 206—238.

датра вышла на первое место в пушном хозяйстве республики.

В Тамгу — одну из соседних с Чон-Кызылсу долин Терскея — в 1941 году привезли 13 пар колонков. Эти небольшие хищные и ловкие зверьки хорошо известны сибирским охотникам. Из их волоса делают самые лучшие художественные кисти, а из меха шьют дорогие шубы. Поэтому колонок является ценным промысловым зверьком. Он питается грызунами, в больших количествах уничтожая их, тем самым в какой-то мере помогая человеку бороться с вредителями пастбищ. Колонок прижился в тяньшанских лесах и в последующие годы широко расселился по лесам северного склона Терскея. Он был встречен и в долине Чон-Кызылсу.

В 1945 году завезли на побережье Иссык-Куля и енотовидную собаку, она тоже прижилась и расплодилась.

На Тяньшанской станции ленинградские зоологи занимались изучением биологии и экологии дикого козла.

Азиатский дикий козел — житель высокогорных скал, он широко распространен в горах Южной Сибири, Алтая, Монголии, Джунгарии, Средней Азии. Местные охотники очень любят трудную охоту на этого зверя. Его жесткий, осыпающийся мех не представляет ценности, но мясо вкусно и питательно.

Зоологи привезли с собой чудесную охотничью лайку — Верного. У нее были острые стоящие торчком уши, круглый завернутый баранкой хвост, подвижные и, казалось, все понимающие глаза.

Как-то на станции услышали шум и крики с другого берега реки, у дома охотника Телемыша. Скоро прибежала притихшая лайка, а за ней пришел и Телемыш.

— Плохая собака — курицу скушала. Нет, другую птицу...— Телемыш долго подбирал нужное ему слово и, наконец, обрадованно сказал: — Курицына жеребца!

Телемыш был опытным охотником и другом науки и станции. Он давно жил в ущелье Чон-Кызылсу, любил его и справедливо считал, что лучшего места в мире не существует. С момента появления географов в Чон-Кызылсу Телемыш помогал им в изучении района. Он знал все тропы, долины, урочища.

Однажды Телемышу работники станции привезли в подарок сильный призматический бинокль. Его мечта исполнилась — он смог заменить свой старенький перламутровый театральный бинокль на новый прекрасный прибор. В первый же ясный день Телемыш поднялся высоко на скалы. Он внимательно изучал знакомые горы в поисках диких

козлов. Может быть, на счастье сегодня же можно будет добыть козла и пышно отпраздновать обнову. Но горы и скалы были пустынны. Где-то невдалеке свистел сурок. Внизу была прекрасно видна родная долина, у шумящей реки паслись коровы. Скоро в круглых стеклах бинокля Телемыш увидел свой дом. Из трубы отвесно поднимался сизый дым. Охотник радостно улыбнулся. Вот какой хороший подарок привезли Телемышу его русские друзья из самой Москвы! Телемыш был счастлив и горд тем, что обладал таким замечательным всевидящим биноклем. Он даже стал немного важничать, когда к нему приезжали его товарищи по охоте. Ведь такого прибора ни у кого больше не было.

Прошли дни знакомства с работами высокогорной станции и особенностями природы Терскея. Из Покровки отправлялась в Алма-Ату грузовая машина по новому для меня маршруту — через перевал Санташ и Каркару.

Я покинул станцию в лесистом ущелье Чон-Кызылсу, где оставались мои друзья, отдавшие годы жизни изучению труднодоступных высокогорных районов Тянь-Шаня. Результаты стационарных исследований всегда точнее, объективнее и полнее, чем маршрутное изучение того или иного района. Еще в прошлом столетии академик А. Миддендорф писал о том, как трудно натуралисту в пути решать многие вопросы, на которые обращает внимание путешественник по своему маршруту: «Все подобные вопросы, на которые там наталкиваешься на каждом шагу, могут быть разрешены лишь годами старательного исследования. Путешественник же быстро, словно вихрь, мчится по обширным пространствам».

Для познания закономерностей, характерных для природы того или иного района, горного пояса, географической зоны, необходимо сочетание стационарных и экспедиционных методов исследования. Вот почему в наши годы в Советском Союзе большое внимание в физико-географических исследованиях уделяется организации стационаров. Тянь-шанская физико-географическая станция — одно из таких научных учреждений.

На пути к Иссык-Кулю я посетил еще один экспедиционный лагерь с рабочей площадкой станции. В предгорьях Терскея, там, где заканчивается ущелье Чон-Кызылсу и открывается подгорная равнина, среди пестроцветных глинистых прилавков[1] велись регулярные наблюдения над размываю-

[1] Прилавками в Семиречье называют сухие предгорья основных хребтов, сложенные рыхлыми третичными породами.

щей деятельностью дождевых потоков. Дорога шла по левому берегу реки Чон-Кызылсу, палатки наблюдателей стояли на противоположном. Лагерь расположился в овраге и не был виден. Я свернул с дороги и направил лошадь в реку, хотя хорошо помнил пословицу, особенно полезную для путешественника: «Не зная броду, не суйся в воду».

Много горных рек мне пришлось переходить верхом на лошади, и мне казалось, что в сентябре, когда воды в реках Средней Азии уже немного, я смогу легко переправиться на противоположный берег. Расчет мой оправдался, но на одно мгновение мне показалось, что лошадь вот-вот упадет и сильный поток понесет нас вниз. На этот раз подо мной был высокий, но узкогрудый слабый молодой конь. Он осторожно шел по реке, кругом бурлила вода, видно было, как она достает до стремени. Я приподнял ноги и, не понукая лошадь, крепко держал поводья.

На дне реки было много крупных камней. Лошадь, видимо, споткнулась об один из них, закачалась... Я представил себе холодную ванну, но все обошлось благополучно. Скоро я был среди друзей, в их лагере «красных глин». Меня журили за легкомыслие, недостойное опытного путешественника. Если бы такая переправа была совершена не в сентябре, а в летнюю высокую воду, то исход ее, по всей вероятности, был бы иным.

В лагере я познакомился с работой на стоковых площадках. В разных местах, на разных уклонах были выбраны типичные участки, огражденные канавами, сток дождевых вод с которых проходил через контрольный лоток. Дождемеры регистрировали количество выпадающих осадков, контрольные лотки отмечали, сколько воды стекает с площадок, размеры которых известны, и сколько сносится с них глины, песка, камней и другого материала.

Эти исследования показывают процесс сноса поверхностных слоев грунтов и почв и позволяют судить об образовании оврагов, размыве грунтов оросительными каналами и о количестве выносимого материала за пределы того или иного района в целом. А знание этих процессов необходимо для правильной организации борьбы с эрозией почв.

С базы Тяньшанской высокогорной станции я отправлялся в новый путь. Все было готово к отъезду: лошади отобраны, седла подогнаны, вьюки увязаны. Наш маршрут лежит в Кунгей и к реке Чилик, глубокая долина которой разделяет хребты Северного Тянь-Шаня — Кунгей и Заилийский.

Передо мной была поставлена задача проследить особенности рельефа Кунгея и распределения растительных

поясов на его северном и южном склонах. Уже заранее можно было предположить, что распределение вертикальных поясов на двух противоположных склонах будет неодинаковым. Я предполагал пересечь Кунгей дважды: на востоке у селения Тюп, затем пройти вверх по долине Чилика и вновь перевалить хребет где-то в его срединной части. Предварительно я наметил перевал Сютту-Булак.

В один из сентябрьских солнечных дней из Покровки небольшой караван тронулся в путь. Сам я задержался на побережье озера и, выехав на попутной автомашине, догнал отряд еще в селе Тюп.

У сельского магазина стояла бричка. Старик возница затягивал супонь на хомуте у невысокой лошадки. Оказалось, что старик, закончив свои дела в районном центре, возвращается в селение Курменты, к себе в колхоз. Вечерело. Я решил поехать вперед, чтобы выбрать хорошее место для ночлега нашего каравана, и попросил захватить меня с собой.

Мы ехали по приозерной равнине. Слева блестела необозримая поверхность Иссык-Куля. Справа высился крутой стеной Кунгей, сухой, изрезанный тесными ущельями и оврагами. На колхозных полях машины убирали хлеб. Неторопливо трусила кряжистая вороная кобыленка, неторопливо шла и наша беседа с хозяином брички. Узнав, что мне до Сары-Булака, куда к вечеру должен был подойти караван, мой собеседник оживился.

— Богатый колхоз в Сары-Булаке,— сказал он,— лучший в нашем районе, передовой, называется «Талапкер».

Такое слово я услышал впервые. Я недостаточно хорошо знал киргизский язык, чтобы расшифровать это название и попросил перевести его. Оказалось, что «Талапкер» значит «желающий», «стремящийся», «добивающийся»...

И действительно, многого добился этот колхоз. Сдав поставки государству зерном, молоком, мясом, шерстью и другими продуктами, колхоз «Талапкер» выдал колхозникам продуктами и деньгами больше, чем любой другой колхоз района.

Скоро показался и Сары-Булак — сравнительно небольшое село, в котором среди киргизских домиков, новых зданий клуба, правления колхоза и школы было несколько жилищ русских и болгар — тоже членов коллективного хозяйства «Талапкер».

К ночи подошел караван, и мы разместились на ночлег поближе к горам, выше села, где сено уже было скошено и можно было спокойно пасти лошадей. Поставили палатку. Не прошло и четверти часа, как на огонек прискакал всадник. После приветствий и расспросов колхозный сторож, по-

желав нам доброй ночи, попросил спутать лошадей и следить за тем, чтобы они не подходили к заготовленным на зиму скирдам сена. Свое обещание мы выполнили: по очереди вставали ночью и подгоняли коней поближе к лагерю.

Рано утром ушли в горы. Медленно поднимались мы к перевалу через водораздельный гребень Кунгея. В ущелье Тура-Булак вокруг юрты отдыхала отара коз и овец.

— Кому принадлежит стадо? — спросил я у пастуха.

— Колхозу «Талапкер»,— приветливо отвечал хозяин отары.

— А много у вас скота?

— Сколько видел сегодня — все талапкерские. Поедешь за перевал, вот там увидишь наши отары. Колхоз богатый. Всего много: и хлеба, и овощей, и фруктов, а мед какой! И машин много, и автомобиль есть грузовой. Для наших детей школу построили в Сары-Булаке: пусть учатся у себя в деревне, зачем ходить им в соседнее село?

Киргиз свободно говорил по-русски. Я заинтересовался, откуда у него такое хорошее знание языка. Объяснилось просто — пастух исходил дорогами войны тысячи километров советской земли, воевал в Польше, в Монголии, на Дальнем Востоке.

— Как в Корее? Скоро ли кончится там война и скоро ли народ сможет мирно жить и быть хозяином у себя в стране? — спросил он.

Колхозник жил одной жизнью с Родиной. С уважением пожимая руку пастуху из далекого ущелья в горах Кунгея, я вспомнил хорошую пословицу: «Человек, потерявший родину, точно нитка, вытащенная из ткани,— куда она годна?»

Когда я впервые в 1932 году попал в Киргизию, киргизские слова мне приходилось записывать и запоминать. Никто из жителей джайляу не знал русского языка. А вот прошло всего 20 лет, и почти все киргизы говорят по-русски, многие в оригиналах читают Толстого и Пушкина, Тургенева и Горького. Школа, служба в Советской Армии, работа в колхозах, где киргизы и русские сотрудничают вместе, сделали свое дело: для киргизов русский язык стал вторым родным языком.

Помню, как однажды в горах Терскея я наткнулся на домик, стоявший у слияния двух горных потоков. Меня встретил сухощавый пожилой человек и жестом пригласил войти в дом.

Я поздоровался. Слова приветствия я помнил хорошо, а затем стал мучительно подыскивать нужные, но, увы, за-

бытые слова. Я стал говорить на каком-то невообразимо путаном русско-монгольско-киргизском языке. Хозяин внимательно слушал меня.

— Ты говори на своем языке,— видно пожалев меня, сказал он по-русски,— я все пойму, так будет легче.

Обрадованный и смущенный, я немедленно последовал его мудрому совету.

Когда караван прошел через перевал Сары-Булак, перед нами открылись грандиозные древние ледниковые долины, цирки и морены. Сочетание громадных россыпей гранитов, маленьких озер, сглаженного рельефа высокогорий, наличие почти отвесных склонов долин говорили о том, что некогда
 здесь было царство льдов. Теперь же в этом безлюдном месте хребта нет даже маленького ледничка.

Тропа пересекла несколько уступов — моренных поперечных гряд. Первые заросли можжевельника встретились на высоте 3000 метров, ниже, метров через 150—200, появилась тяньшанская ель.

При пересечениях Кунгея хорошо заметна асимметрия хребта. Его южные короткие и крутые склоны упираются в приозерные равнины Иссык-Куля, лежащие на высоте 1700—1900 метров; они маловодны и бедны ледниками. Северные — сравнительно пологие и длинные — уходят к долине Чилика. Они обильно орошаются реками, создающими полноводный Чилик. Здесь много ледников, особенно в центральной части хребта, где высота горы Чоктал достигает 4771 метра.

Километрах в десяти от перевала ландшафт высокогорья с ледниковыми формами рельефа иной — густые можжевеловые заросли, осветленные леса тяньшанской ели, приветливые высокотравные поляны. На противоположном склоне долины паслись стада овец и коз и большой косяк лошадей. Стада принадлежали все тому же колхозу «Талапкер».

Мы разбили лагерь на открытой террасе реки. Не успели развьючить коней, как появились киргизы и пригласили нас пить кумыс.

Весь следующий день я бродил по окрестностям и изучал формы ледникового рельефа, который ниже сменялся водно-эрозионным. Я заметил интересные закономерности в распределении лесов в горах восточного окончания Кунгейского хребта. В самом верхнем поясе леса появляются только на склонах, обращенных на восток и юго-восток, а противоположные покрыты альпийскими лугами и каменными россыпями. С абсолютной высоты 2500—2600 метров условия для роста ели оказываются наиболее подходящими, и здесь леса спускаются в долины и уже сплошь покрывают

их борта. С высоты 2250 метров еловые леса явно предпочитают склоны долин, обращенные на запад и север, здесь стройная тяньшанская ель особенно величественна. Распределение ели на склонах гор объясняется, по-моему, так: высоко в горах, где очень холодно, деревья могут жить на хорошо прогреваемых юго-восточных и восточных склонах, укрытых от холодных ветров. В среднем поясе, ниже 2500 метров над уровнем моря, жизненные условия для ели оказываются наиболее подходящими: здесь выпадает сравнительно много осадков, достаточно тепла и нет таких страшных зимних морозов, какие бывают в высокогорье. Но в нижнем лесном поясе уже мало дождей, лето жаркое, почвы быстро просыхают, поэтому участки лесов видны на склонах, обращенных на запад и север. Отсюда приходят влажные ветры, приносящие осадки, и здесь почва долго удерживает влагу.

В долине Курметы леса спускаются до 1800 метров. В верхнем поясе много древовидных можжевельников, в зарослях которых может скрыться всадник. Затем можжевельник исчезает, и полностью господствует ель.

Горные речки, соединяясь вместе, образуют реку Кольсай, резко падающую на север, к зеленому озеру, созданному запрудой, сложенной поперечной мореной. Отсюда можно заключить, что древний ледник доходил до этих мест и принес массу рыхлого и каменного материала, отложенного в виде плотины. Тесная и узкая долина имеет совершенно отвесные склоны. По обеим сторонам озера нет места даже для тропинок, они обходят озеро, поднимаясь в горы. В ущелье Кольсай несколько озер, все они имеют вытянутую форму по длине долины, однако нижних озер я не видел, и поэтому не могу судить, как они образовались.

Вечером в юрте пастухов я с удовольствием пил из фарфоровой пиалы свежий густой кумыс. Обращаясь к хозяйке, сказал:

— Рахмат, чон рахмат (спасибо, большое спасибо).

В ответ услышал русское:

— На здоровье!

Уже стемнело... Мы долго сидели у очага и говорили о цели нашей поездки в Кунгей, о путях-дорогах в этих местах и, конечно, о колхозе «Талапкер», который заинтересовал всю нашу группу. В путевом дневнике я записал: «Колхоз из года в год приумножает свои богатства, имеет комплексное хозяйство, в котором значительное место отведено животноводству. Стада насчитывают более пяти тысяч голов мелкого рогатого скота, около 700 лошадей, более 300 голов крупного рогатого скота (дойных коров более 100),

много свиней. В индивидуальных хозяйствах — одна-две коровы, лошадь, несколько овец, огород».

Плохо у колхоза лишь с пастбищами. Северное побережье Иссык-Куля — зерновой район, здесь нет ни больших сенокосов, ни тем более обширных пастбищ. Примыкающий к владениям колхоза южный склон Кунгея крут и сравнительно короток, а северный находится уже на территории Казахстана. Летом по договоренности с казахскими колхозниками талапкерцы пасут скот на открытых полянах верхней части северного склона. Но зимой и здесь нет пастбищ: все покрывается снегом, сквозь который добыть корм не могут даже лошади.

Когда в Кунгее начинаются снегопады, косяки лошадей угоняют в далекие районы Центрального Тянь-Шаня, в долину Сарыджаса, близ пирамидальной горы Хан-Тенгри, где нет глубоких снегов и хорошие корма не стравлены за лето. Недаром киргизы называют долину Сарыджас — «желтая весна». Хорошая прошлогодняя трава, пожелтевшая от времени, сохраняется здесь до лета.

Продолжаем наш путь по горам и долам Тянь-Шаня. Маленький караван спускается к теплой и низкой долине Чилика и снова встречает стадо крупного рогатого скота и большую отару овец. Белыми, рыжими и черными пятнами раскинуты овцы по темно-желтому склону горы. За стадами наблюдает старый киргиз, сидящий верхом на быке.

Я поздоровался:

— Селям, аксакал.

— Аман, аман,— ответил пастух и повернул в мою сторону медлительного, тяжелого быка.

— Как пройти на Чилик?

— Когда сверху увидишь целиком все озеро на дне долины, тогда тропа резко повернет на запад.

— А чьи овцы? — спросил я.

— Колхоза «Талапкер».

Я невольно улыбнулся. Точь-в-точь как в сказке «Кот в сапогах», в которой путешествующий король на вопросы, кому принадлежат замок, поля, леса, стада, получал неизменный ответ: «Маркизу де Карабасу».

— Хош! — попрощались мы с друг с другом.— Хош! В добрый путь! Счастливо оставаться!

Это была наша последняя встреча с чабанами иссык-кульского колхоза «Талапкер».

Второй день льет дождь, долгий, томительный, и кажется, нет ему конца. Над моим спальным мешком течет, и ночью я кочую по палатке, выбирая сухие места. Старая, худая

палатка уже не выдерживает длительного ненастья. В такую погоду пути нет. На косогорах навьюченные лошади скользят и могут свалиться в реку.

Пенистый горный поток не мутнеет, как обычно, не заливает низменные берега. Ближайшие скалистые вершины, громоздящиеся над долиной, покрыты снегом. Похолодало. Снега и льды в верховьях не тают, вода чистая, уровень ее не меняется.

На лугу пасутся наши лошади, с гривы и хвоста падают прозрачные капли. Лошади стоят на ветру, и ветер прижимает тяжелый сырой хвост к ногам.

Среди альпийской зелени Тяньшанских гор, у шумной реки, читаю «Мещерскую сторону». Автор много бродил по
белому свету, от его внимательного и доброжелательного взора не ускользают детали, украшающие его рассказы. Константин Паустовский был неутомимым путешественником, он любил Родину, ее природу, и его описания всегда правдивы. В «Карабугазе», «Колхиде» самые обычные описания природы прозрачны, овеяны поэзией, и в то же время в них тонко подчеркнуто неповторимое своеобразие пейзажа.

Скучной природы не бывает, каждый из ландшафтов имеет свои особенности, нужно только уметь их увидеть и раскрыть.

Мещерская сторона совсем не похожа на тяньшанский край: там — плоская низменность, северные леса, медленные реки, торфяные болота, мрачные озера; здесь — зеленые горы, глубокие изумрудные озера, прозрачные быстрые реки, иссиня-белые ледники и снега в горах, и кажется, что величествен и разнообразен Тянь-Шань и невзрачна и однообразна Мещера, но понятны и милы моему сердцу слова писателя: «Неужели мы должны любить свою землю только за то, что она богата, что она дает обильные урожаи и природные ее силы можно использовать для нашего благосостояния!

Не только за это мы любим родные места. Мы любим их еще за то, что, даже небогатые, они для нас прекрасны.

Я люблю Мещерский край за то, что он прекрасен, хотя вся прелесть его раскрывается не сразу, а очень медленно, постепенно.

На первый взгляд — это тихая и немудреная земля под неярким небом. Но чем больше узнаешь ее, тем все больше, почти до боли в сердце, начинаешь любить эту обыкновенную землю. И если придется защищать свою страну, то где-то в глубине сердца я буду знать, что я защищаю и этот клочок земли, научивший меня видеть и понимать прекрас-

ное, как бы невзрачно на вид оно ни было,— этот лесной задумчивый край, любовь к которому не забудется, как никогда не забывается первая любовь» [1].

Любовь к Родине, ее лесам или горным громадам — благородное чувство, не отвлеченное, а ясно ощутимое. Оно воплощается в обычные знакомые пейзажи и, быть может, в эти величественные пейзажи тяньшанских лесов, в гладь бездонного Иссык-Куля или в безбрежные каракумские пески.

Скоро ветер разорвет лохматое покрывало облаков и понесет их в далекие южные страны, где растают они подобно дыму в вечерних сумерках. Засветит солнце, и наш маленький караван не спеша снова двинется в путь-дорогу.

Позади остались поросшие еловым лесом скалистые щели, по которым бурлили горные потоки. Мы вышли к широкой долине Чилика, к большой реке. На низких галечных террасах пышно раскинулась урема. Тополь, рябина, береза украшали пойму Чилика. По склонам росли кустарники, образуя порой непроходимые заросли.

Осень уже вступала в свои права. В этих южных широтах осенние леса так же хороши, как и на Русском Севере. Багряные цвета уже преобразили леса Северного Тянь-Шаня. Кустарники были усыпаны ягодами.

Чилик течет параллельно хребтам Кунгей и Заилийскому. Он берет начало на высоком горноледниковом Чилико-Кеминском узле и направляется на восток, принимая множество притоков, спускающихся главным образом с северного склона Кунгея. Постепенно Чилик становится большой рекой, по которой сплавляют лес. Недаром местные жители назвали реку Тау-Чиликом — «горной бочкой».

Караван медленно двигается вверх по долине. На террасах колхозники-казахи поднимают целину, пашут озимь, косят яровой ячмень и собирают его в небольшие копны. Веселые молодые казашки забросали нас вопросами: куда мы едем, кто мы такие, что везем во вьюках? Пригласили нас в аил, который должен встретиться на нашем пути через несколько километров.

Действительно, невдалеке, у устья Кутурги, стояли две юрты. На просторной поляне паслись толстые ленивые кобылицы. Нас угостили кумысом. Хозяйка юрты наливала белый напиток из ведра в пиалы столько раз, сколько желали гости. Это были последние юрты в долине Чилика. За аилом долина сузилась, река текла в ущелье.

---

[1] Константин Паустовский. Повести и рассказы. Мещерская сторона. М., 1953, стр. 152.

По правому берегу Чилика, не доходя Кутурги, я задержался, чтобы описать грандиозный обвал. Оторвавшаяся глыба оставила на склоне след — хорошо выраженный желоб-лоток, на котором не было ни растительности, ни скальных выступов. На дне долины образовались нагромождения холмиков, скал, котлов, грив, еще не покрытых сплошным почвенно-растительным покровом. Кругом — неокатанные, неотесанные, угловатые камни тех же пород, что слагали правый борт долины. Сила удара была так велика, что часть материала оказалась и по левую сторону реки. Река уже успела прорыть себе русло и в этих новых отложениях обтачивала крупные скалы, перегородившие ей путь.

На поверхности обвала кое-где виднелись молодые деревца ели и березы, шиповник и барбарис. Все это говорило о молодости обвала. И действительно, ему не было и 50 лет, он родился в северных цепях Тянь-Шаня во время сильного землетрясения 1911 года.

Наша тропа то спускалась к самой воде, то поднималась вверх по лесистому склону.

У устья Кшиурюкты — Малой Абрикосовой речки — мы разбили лагерь. Тут были видны следы аила. Одиноко высилась коновязь рядом с круглым пятном на земле, где стояла когда-то юрта.

Утром осматривали дороги. Вверх по Кшиурюкты смогли пройти только километра три. Старая тропа заросла травами и кустарниками, поперек дороги лежали мощные стволы упавших елей. Притоки реки размыли тропу, и лошади наотрез отказывались входить в грохочущую воду. Свежих следов лошадей мы не видели: ясно, что вверх по ущелью пройти невозможно.

«Ездил вверх по Урюкты,— записал я в дневнике.— Дороги нет. Старая тропа исчезает в лесных завалах. Узкое эрозионное ущелье; каскадами падающий поток, мчащийся в глыбах скал и крупных валунах; дремучий лес, покрывающий склон ущелья, обращенный на запад, создают величественный ландшафт.

Хорошо видно значение экспозиции горных склонов как физико-географического фактора. С боковой горной гряды можно заметить, как склон долины Чилика, обращенный на север, покрыт лесом, противоположный склон — в скалах, осыпях со скудной растительностью.

На обратном пути мы обнаружили тропу, уходящую зигзагами в горы. Километров через пять тропа стала торной, видимо, по ней можно перевалить хребет, правда, более восточным перевалом, чем это было предусмотрено планом маршрута.

Мы сделали еще одну попытку проехать по Чилику вверх, хотя нас предупреждали, что дорога выше устья Кшиурюкты идет по крутой осыпи, что осыпь подмыта Чиликом и что один неверный шаг лошади чреват тяжелыми последствиями».

За вечерним чаем мы обсуждали наше положение, которое, правду говоря, было незавидным. И вдруг как с неба к нам свалился старый казах, чабан из колхоза «Новая жизнь», возвращавшийся в Тюлкесай, где паслось колхозное стадо овец. Пастух заверил, что он благополучно проведет по маршруту, который нас интересовал. Отправиться решили завтра же рано утром.

Моросил дождь, становилось все холоднее и холоднее. Вечером крупными хлопьями пошел снег. Туман ограничивал видимость до 50 метров.

Шли на запад, поднимаясь по правым притокам Чилика, переваливая водоразделы между ними. Вскоре открылись альпийские пастбища с пологими формами рельефа. На высотах 2700—3000 метров располагались широкие, полого падающие долины с древнеледниковыми отложениями. Ниже реки, текущие в этих спокойных долинах, каскадами падали по ступеням вниз и, вгрызаясь в горы, создавали непроходимые эрозионные ущелья. Дальше на запад, у притоков Чилика, они становились короче, а ледниковые долины, в верховьях которых и ныне сохранились горные ледники, длиннее.

Снег продолжал падать. В 8 часов утра на дне долины толщина снежного покрова достигла 22—32 сантиметров. К 10 часам из-за низких туч выглянуло солнце. Миллионы искр заблестели на нетронутой белизне снега. Мы укрылись от холода и сырости в юрте нашего проводника. На копытах уныло бродивших лошадей налипали громадные подушки мокрого снега, опадавшие затем от собственной тяжести.

За день под лучами солнца снег постепенно оседал, обнажились южные и юго-восточные склоны гор, а к ночи при ясном звездном небе грянул мороз.

Мы стали собираться в путь, но хозяин уговорил нас повременить: на перевале много снега, тропа занесена, на леднике Сютту-Булак много трещин. Перспектива действительно не из блестящих, тем более что во второй половине сентября такая холодная и снежная погода может удержаться надолго, впереди ждут дела, продовольствие иссякает, а лошади полуголодны.

И мы решили идти с надеждой еще до перевала встретить караван быков, который ждали на пастбищах со дня на

день. Колхоз послал продовольствие для своих пастухов и их семей, а караван этот, как и мы, видимо, пережидал непогоду.

Мы завьючили и оседлали похудевших лошадей и тронулись в путь, с трудом отыскивая тропу, занесенную снегом. Солнце уже склонилось к западу, когда мы почти подошли к конечной морене ледника. Начали, было, подумывать о ночлеге под самым ледником, чтобы утром со свежими силами подняться по леднику на перевал, как из-за скалы показался бык, нагруженный мешками муки, затем стадо и всадники на лошадях — долгожданный колхозный караван шел на джайляу.

Мы смело вступили на протоптанную караваном дорожку, поднимаясь на морены, падающие ступенями в долину. В стенках морен видны валуны, большие камни, гравий. Все это хаотически перемешалось. Вступив на ледник, направились на перевал. Кругом простиралось большое поле льдов, покрытых свежевыпавшим снегом, высота его доходила до 60 сантиметров. Горы, амфитеатром окружающие ледник, были также заснежены. Со скалистых вершин свисали громадные нашлепки стекловидного льда толщиной в несколько десятков метров.

Уходящее солнце посылало косые холодные лучи, тени казались глубокими и резкими. Сбоку от нас на снегу двигался караван с несоразмерно длинными лошадьми и всадниками.

Прошли по леднику километра четыре и вскарабкались на скалистый перевал. Узкий гребень Кунгея имеет здесь иззубренные формы. Острые иглоподобные пики, вздыбленные отдельности гранитов выделяются среди вечных льдов и снегов.

Ледник Сютту-Булак продолжается и по южную сторону хребта, спускаясь с него небольшим глетчером, менее километра длиной. Ледникового моренного материала и здесь очень много, он образует гряды, холмы, падающие высокими ступенями. Широкая древнеледниковая долина, сложенная сверху валунами, камнями, моренами, здесь также сменяется эрозионным ущельем. Вместо голых холодных пустынь появились кустарники, а дальше и леса.

Когда сгустились сумерки, наш караван подошел к маленькому озерку, образовавшемуся на дне долины. Усталые, мы кое-как попили чаю и улеглись спать. Мне снились ледники, снега, мрачные каменистые пустыни высокогорья, исчезающие тропы. И почему-то эти унылые ландшафты мне представлялись теплыми и уютными — тепло было в спальном мешке, покрытом овчинной шубой.

Озерко Сютту-Булак, у которого мы заночевали, оказалось завального происхождения. Первое, что бросилось в глаза,— это торчащие из воды пни погибшей ели. На естественной запруде выросли тонкоствольные деревца. Все это говорило о молодости озерка, которое могло возникнуть на глазах у нашего поколения. На левом склоне долины видно место, откуда покатились горные породы, перегородившие поперек долину широкими, но невысокими грядами и холмами. Они хорошо просматривались с правого склона долины. Между ними извилистый путь проложила речка, вытекающая из озерка. Вода течет здесь порогами и водопадами. Пройдет еще полвека, и от озерка останется только небольшая котловинка: оно будет спущено речкой, вытекающей из него и все глубже пропиливающей русло в завальной плотине. Но следы крупного завала сохранятся и легко будут читаться в рельефе долины.

Перед нами вновь были следы землетрясения 1911 года.

В ночь с 4 на 5 января 1911 года (по новому стилю) район Кунгея был охвачен сильным землетрясением с эпицентром в верховьях Чонкемина, то есть в непосредственной близости от верховий Чилика. Об этом землетрясении можно прочесть в 19-м томе «Россия. Полное географическое описание нашего отечества»: «Общее число жертв точно не выяснено, но должно быть не менее нескольких сот человек; в одной местности, в долине реки Кебина, более 200 киргизов погибло под обвалом. Погибло также множество скота. Во многих местностях почва осела и дала огромные трещины; произошли сдвиги, оползни и провалы, а почтовая дорога на северном берегу Иссык-Куля и в Боамском ущелье была местами совершенно разрушена. Толчки, удары и колебания почвы продолжались в течение нескольких месяцев, сначала почти ежедневно, а затем с более значительными промежутками времени, поддерживая панику среди населения и вызывая случаи психического расстройства» [1].

Примеры с обвалами в долинах Чилика и южного Сютту-Булака наглядно показывают, что геологические процессы проходят весьма энергично и теперь. Эти примеры убеждают нас и в том, что для возникновения завалов, образования и исчезновения озер совсем не нужны тысячелетия, как думали раньше.

Ниже озерка долина постепенно расширялась, снег был виден в лесу в затененных местах и только на некоторых северных склонах он сверкал своей белизной, на которой

---

[1] «Россия», т. 19. «Туркестанский край». СПб., 1913, стр. 164.

контрастно выделялся черный еловый лес. Недаром киргизы называют тяньшанскую ель карагай — «черный лес».

Мы вышли из гор, и вновь перед нами открылась необозримая поверхность Иссык-Куля. На этот раз его свинцовые воды казались холодными, неприветливыми. Снеговая линия на противоположном хребте Терскея опустилась, и теперь белое покрывало окутало его почти до предгорий.

Шла зима. В горах она наступает быстро, короткое нежаркое лето — долгожданный и желанный гость.

Последний раз я видел Иссык-Куль в самом конце 1950 года. Пассажирский самолет летел по маршруту Пржевальск — Тамга — Рыбачье — Фрунзе. И сразу же вслед за взлетом внизу засверкала на солнце синева глубокого озера. Самолет летел над водой, хорошо обозревались снежные ограды, окаймляющие озеро: на юге — Терскей, на севере — Кунгей. Были видны мягкие пестроцветные отложения предгорьев Терскея, изъеденные густой причудливой сеткой морщин, глубокие долины рек, впадающих в узкие, извилистые заливы. И наконец, под самолетом протянулась пустынная равнина западной оконечности озера и оживленный поселок Рыбачье.

Самолет поднялся и ушел в хаос гор, чтобы через полчаса выйти на просторы плодородной Чуйской долины.

После моего путешествия в горы Прииссыккулья прошло много лет, но и теперь по-прежнему в черных лесах тяньшанской ели на берегу Большой Красной реки виден крепкий деревянный дом. В его комнатах, как и раньше, трудятся географы, гляциологи, геоморфологи, ботаники, зоологи, метеорологи. Они выезжают на ледники, выходят на крутые осыпи, наблюдают за жизнью природы, открывающей свои тайны только внимательным, настойчивым и терпеливым исследователям.

Двенадцать дней едешь по той равнине, называется она Памиром; и во все двенадцать дней пути нет ни жилья, ни травы; еду нужно везти с собой. Птиц тут нет оттого, что высоко и холодно. От вечного холоду и огонь не так светел и не того цвета, как в других местах, и пища не так хорошо варится.

Марко Поло

Памирские записки

1951

В Институте географии Академии наук СССР предполагалось подготовить к печати большую коллективную монографию о природе Средней Азии. Мне предстояло возглавить авторский коллектив и выступить редактором книги [1]. Но в моем личном знакомстве с природными районами Средней Азии был существенный пробел — Памир. Туранская равнина, Тянь-Шань, Фергана мною посещались неоднократно, а Памир как-то оказался в стороне от маршрутов тех экспедиций, в которых приходилось работать. Поэтому было решено познакомиться с Памиром.

На окраине Ферганской долины, в предгорьях Алайского хребта, расположен город Ош. Отсюда начинался древний караванный путь, идущий в Кашгар, а также в Кашмир, к верховьям Инда, отсюда в течение многих лет выходили памирские научные экспедиции. Ошские старожилы и теперь еще помнят, как в 30-х годах нашего столетия здесь снаряжалась крупнейшая Таджикско-Памирская экспедиция, в которой принимали участие Н. Л. Корженевский,

---

[1] Первое издание книги «Средняя Азия. Физико-географическая характеристика» вышло в Москве в 1958 году, второе, в серии «Природные условия и естественные ресурсы СССР»,— в 1968 году.

Д. В. Наливкин, Д. И. Щербаков, К. К. Марков и другие видные советские ученые.

Ош — областной центр Киргизской республики. Он лежит на высоте почти 1000 метров над уровнем моря, хорошо озеленен, его дома окружены фруктовыми садами; река Акбура несет много воды, и здесь не так жарко, как в других городах Ферганы. «В области Ферганы нет города, равного Ошу по приятности и чистоте»,— отмечал еще автор узбекской хроники XVI века Бабур.

В августе 1951 года аспирант Курбаншо и я отправились из Оша на пятитонном автомобиле ЗИС-150. В описаниях путешествий по этому труднодоступному краю всегда отмечалось, что они сопряжены с лишениями вследствие боль-
шой абсолютной высоты. Поэтому странно нам было представить, что большая тяжелая машина поднимется на «крышу мира». Конечно, и теперь еще остались на Памире места, куда можно проникнуть только по узким тропам верхом на лошади или пешком, но к основным населенным пунктам легко проходят и грузовые автомобили. На машине можно пересечь Памир до Хорога или через Вахан до Ишкашима и спуститься по Пянджу вдоль афганской границы к Калаи-Хумбу в Дарвазе, откуда уже сравнительно нетрудно добраться до столицы Таджикистана — Душанбе.

Перевалом Талдык мы перешли Алайский хребет. Позади остался бассейн Сырдарьи, теплая Ферганская долина, лёссовая пыль, плантации хлопчатника и сады. Перед нами раскинулась широкая пологая равнина Алая, понижающаяся с востока на запад, и над ней, с юга,— крутая стена грандиозного Заалайского хребта.

Я исходил горы Кавказа, Тянь-Шаня, Монгольского Алтая, но величественнее всех их Заалайские. Длинной цепью протянулись снежные пики Курумды, Ленина и Дзержинского.

Первым из ученых посетил Алай в 1871 году Алексей Павлович Федченко, замечательный русский исследователь второй половины XIX века, которому принадлежит честь открытия высочайшей вершины Заалайского хребта, позже получившей имя Ленина [1].

Мечта А. П. Федченко пересечь Заалайский хребет и пройти на Памир не осуществилась. «...Глаза мои... настойчиво глядели на юг, чаруемые грандиозностью панорамы и полной неизвестностью, что там находится. Но массивный снеговой хребет, как стена, протягивался передо мною на расстоянии каких-нибудь 30 верст. Я тогда еще не предчув-

[1] Высота пика Ленина, по новым данным, 7134 метра.

Маршруты путешествий по Таджикистану

ствовал, что эти горы сделаются для меня действительно стеной, за которой я ничего не увижу; я спешил вниз, чтобы проникнуть в эти горы, и мечтал, что дойду до тех мест, где фантазия туземцев помещает «крышу мира» (Бам-и-дунеа). Увы, не подозревал я, что веленьями киргизского полковника мне суждено будет ограничиться созерцанием только края «крыши мира». Без грусти я до сих пор не могу вспоминать о тех разочарованиях, которые пришлось мне испытать в Алае. Но что же делать? Остается ожидать, что если не увижу сам, то от других узнаю, что таится за этими горами» [1].

А. П. Федченко так и не узнал, что таится за Заалайским хребтом: через два года, в возрасте 29 лет, он трагически погиб в Швейцарских Альпах. Вскоре русские экспедиции

[1] **А. П. Федченко.** Путешествие в Туркестан. М., 1950, стр. 356.

вновь появились в Алайской долине, перевалили Заалайский хребет, и уже в 1877 году выдающийся исследователь Средней Азии Н. А. Северцов подробно описал природу «крыши мира» [1].

Мы спускались по Алайской долине. Лето было холодное, сухое. Пастухи жаловались на плохие корма. Дорога шла по правому берегу реки Кызылсу. Кызылсу по-киргизски, а Сурхоб по-таджикски — «красная вода». Справа от нас невысокой грядой тянется скалистый Алайский хребет, который, постепенно понижаясь к долине, образует развитые предгорья. Слева более чем на половину склона сверкают нетронутыми снегами Заалайские горы. Хорошо видны древние морены.

Алайская долина лежит в пределах Киргизской ССР. Но здесь пасут свой скот и колхозы Узбекистана и Таджикистана. Не доезжая до районного центра Дараут-Кургана, мы заночевали в Сарымоголе — овцеводческой ферме колхоза Шугнанского района Горно-Бадахшанской автономной области. Ферма приютилась на южном склоне Алайского хребта. В области мало земель, годных для выпаса, и колхоз вынужден отгонять свои стада за сотни километров.

Из Сарымогола хорошо обозревалась Алайская долина, степная, открытая, без единого деревца даже у реки. Сильный ветер поднимал пыль и кружил ее смерчем. Вот этого я никак не мог ожидать в Большом Алае. В нижней части Алайской долины обнажаются галечник и пески, и ветер часто поднимает в воздух массу пыли и тонкого песка.

Мы долго беседовали с колхозными чабанами. Это были таджики из Хорога — высокие, черные, с правильными чертами лица, красивые шугнанцы. Наши собеседники говорили на шугнанском и таджикском языках и почти не владели русским. Памирские киргизы, живущие в пределах области, помимо киргизского знают еще таджикский и русский языки. Таджики Ленинабадской области кроме таджикского владеют узбекским и русским. Знание трех языков — весьма распространенное явление во многих районах Таджикистана и Узбекистана.

В течение долгой зимы долина сплошь покрывается снегом. Овец перегоняют или в Малый Алай, или в небольшие боковые долины южного склона Алайского хребта, где снег, долго не залеживаясь, стаивает и испаряется в сухом воздухе под лучами зимнего солнца. В Малом Алае на большой высоте сеют ячмень.

---

[1] См. Н. А. Северцов. Орографический очерк Памирской горной системы. СПб., 1886.

Как и в других высокогорных районах, в Алайской долине чувствуется громадная разница в температурах в тени и на солнце, на северных и южных склонах гор. Склон Заалайского хребта, падающий к долине и обращенный на север, одет снегами и ледниками. Алайский склон, обращенный на юг, сравнительно сухой, ледников почти нет, снега залегают островами.

Вечером, как только заходит солнце, становится нестерпимо холодно. Студеная звездная ночь полна тишины и покоя. Мы поглубже забираемся в спальные мешки, пастухи заботливо укрывают нас сверху толстыми теплыми кошмами. Утром кошмы покрылись инеем, ручей, протекавший

рядом, сковало льдом, но солнце быстро пригрело землю, над ней дымятся пары исчезающей ночной сырости.

Мы круто поднимались на перевал Кызыларт через Заалайский хребет. Машина с трудом брала подъемы, высота сказывалась и на работе мотора. Болела голова. Пульс бился учащенно. Меня это не волновало, так как я знал, что дней через 10—15 организм приспособится к низкому атмосферному давлению, к разреженному воздуху и сердце будет работать нормально.

По склонам долины у перевала были заметны следы неумеренного выпаса скота — бесчисленные тропинки, идущие параллельно друг другу, настолько нарушали растительный покров, что появились оплывины.

Но вот и перевал Кызыларт. Я читал, что Памир пустынен, но то, что я увидел, удивило меня — мрачный пейзаж во многом напоминал самые безжизненные районы Гоби.

Но особенно пустынной показалась мне долина речки Маркансу и приозерная равнина озера Каракуль. На голых, открытых равнинах валялись громадные рога диких баранов. В литературе я часто встречал упоминание о них. Всех путешественников, впервые попавших на Памир, поражало большое количество завитых рогов архаров — горных баранов, как их называли, баранов Марко Поло. «Много тут больших диких баранов,— отмечал Марко Поло,— рога у них в шесть ладоней и поменьше — по четыре или по три. Из рогов тех пастухи выделывают чаши, из них и едят; и еще из тех рогов пастухи строят загоны, где держат скот». Особенно много рогов у подножия отвесных скал.

Н. А. Северцов считал, что эти рога — остатки погибших самцов, потерпевших поражение в драках, столь обычных у горных баранов. Другие зоологи предполагали, что скопление черепов с рогами — результат повальных болезней — эпизоотий (тогда не ясно, почему сохранились только черепа баранов и так редко встречаются черепа овец).

На Памире издавна практикуется охота на диких баранов, при которой они загоняются под отвесные скалы. Охотники, убившие самку или молодого самца, уносят их с собой. Но если добывается старый самец, охотники отрезают голову с рогами и оставляют ее на месте: они очень тяжелы и бывают настолько большими, что расстояние между концами рогов доходит до полутора метров (142 см). Этим и объясняется скопление больших рогов на Памире, которые сохраняются в течение десятков, если не сотен лет. Зоолог Р. Н. Мекленбурцев, специально занимавшийся изучением биологии памирских баранов, пишет, что заготовка их шкур доходила до 3500—4000 в год, но в действительности охотники добывали значительно больше, так как много шкур использовалось в домашнем хозяйстве [1].

В долине Маркансу пыль стоит в воздухе, пески перевеваются ветром и собираются в невысокие гривы. Пески, небольшие такыры, солончаки, безжизненная поверхность земли — все говорит о страшной сухости этих мест. В отдельные годы здесь выпадает осадков меньше 30 миллиметров в год, то есть в три раза меньше, чем в Каракумах или в дельте Амударьи, где тоже исключительно сухо. Такая сухость объясняется замкнутостью Каракульской котловины, окруженной высокими массивами, перехватывающими влагу. Долина Маркансу и котловина Каракуля — это самые сухие места в Средней Азии.

Для пустынь характерны резкие колебания температур. В Каракульской пустыне эти колебания очень велики. Профессор Н. Л. Корженевский, исследователь озера Каракуль, пишет: «В феврале в 9 часов утра отмечается мороз минус 35,0°, а в 13 часов он падает до минус 6,2°, снижаясь, таким образом, за истекшие 4 часа на 28,8°» [2]. Насколько сурова природа этой части Памира, видно из того, что за год наблюдений (1933—1934) здесь оказалось только 15 безморозных дней. По последним данным 67 из ста лет вообще не имеют безморозного периода.

С перевала Уйбулак мы увидели озеро Каракуль, выделявшееся лазурной синевой среди бурых, желтых и красноватых пустынь. Может быть, по характеру мрачных берегов народ и назвал его черным озером.

---

[1] О памирском баране см.: Р. Н. Мекленбурцев. Памирский архар Ovis polii polii. Биология и промысловое значение.— «Бюллетень Московского общества испытателей природы». Новая серия. Отдел биологический, т. 53, вып. 5. М., 1948, стр. 63—84.

[2] Н. Л. Корженевский. Озеро Каракуль. Физико-географический очерк.— «Труды Таджико-Памирской экспедиции», вып. 42. Л., 1936, стр. 21.

На востоке пологой котловины Каракуля высится пограничный с Китаем хребет Сарыкол, на западе — Зулумарт с пиками Фрунзе и Белеули, на юге — горы Музкол. Каракуль занимает площадь в 388 квадратных километров и лежит на высоте 3910 метров. Озеро расположено выше всех озер мира, исключая тибетские. Даже высокогорное южноамериканское озеро Титикака, отличающееся своими размерами и высотой, лежит несколько ниже памирского Каракуля.

Озеро состоит из двух бассейнов, отделенных островом. Восточный бассейн мелкий, западный же очень глубокий; в нем обнаружены глубины в 236 метров. Ныне озеро бессточно, и как всякое бессточное озеро, Каракуль засоляется, причем минерализация его воды все время увеличивается. Если взять литр воды и кипятить ее до полного испарения, то на дне сосуда останется семь граммов солей, делающих воду непригодной для питья и для полива культурных растений. Сульфатные соли придают воде горьковатый вкус. Вся вода, поступающая в озеро, расходуется только на испарение.

Уровень Каракуля, как и многих других бессточных озер внутренних частей Азии, в настоящее время ниже, чем в прошлом. Н. Л. Корженевский установил, что наивысший уровень озера отличался от современного на 60 метров. В этом нас убеждают заметные на его берегах уступы — озерные террасы и высокие древние прибойные валы, сложенные мелкой галькой. Но уже повышение на 37 метров должно было создать сток, так как на юге котловина Каракуля продолжается с чуть заметным повышением и пологим перевалом переходит в долину реки Кокуйбель — приток Бартанга, впадающего в Пяндж. Для перевозки грузов в верховьях Бартанга и к Сарезскому озеру ныне пользуются пологой дорогой, проложенной по древней озерной долине.

Значит, в истории Каракуля был период, когда площадь его значительно превышала современную, озеро было проточным, избыток вод оно отдавало в Амударью. Этот период связывают с ледниковой эпохой, когда ледники спускались с гор гораздо ниже и в некоторых местах их языки омывались водами древнего пресного озера. Позже площадь его сократилась, глубины уменьшились, озеро стало бессточным, замкнутым, солоноватым.

Западнее Каракуля вздымаются высочайшие вершины Советского Союза — пики Коммунизма, Ворошилова, Э. Тельмана, Е. Корженевской. В этом узле, где сходятся могучие горные хребты Петра Первого, Академии наук,

Дарвазский и Язгулемский, лежит величайший в мире горно-долинный ледник, открытый в 1878 году зоологом В. Ф. Ошаниным и названный им в честь своего друга А. П. Федченко. «Я желал этим выразить, хотя в слабой степени, мое глубокое уважение к замечательным ученым трудам моего незабвенного товарища, которому мы обязаны разъяснением стольких темных вопросов в географии и естественной истории Средней Азии. Я желал, чтобы имя его осталось связано навсегда с одним из грандиознейших глетчеров среднеазиатского нагорья,— желал этого потому, что изучение ледниковых явлений особенно занимало Алексея Павловича. Пусть «Федченковский ледник» и в далеком будущем напоминает путешественникам имя одного из даровитейших и усерднейших исследователей Средней Азии!» [1]

Ледник неоднократно посещался исследователями, но никто не поднимался до его верховьев, и десятки лет считалось, что ледник ничем не выделяется среди других многочисленных горных ледников Средней Азии и что площадь его не превышает 30—40 километров.

Только в 1928 году удалось произвести съемку и нанести на карту район ледника Федченко. Оказалось, что ледник имеет длину 71,2 километра при средней ширине три-четыре километра [2]. В ледник Федченко впадает много притоков: справа — 13, из которых самый крупный Наливкина, слева — 21. Некоторые из них тянутся на 20—25 километров. Общая площадь — 900 квадратных километров. Ледник Федченко переметный, в своих верховьях он переходит на противоположной стороне в другой, Язгулемский. Эта грандиозная система протянулась на 100 километров. Мощность (толщина) ледника Федченко более 500 метров. Он окружен горными цепями высотой до 5500—6000 метров и оканчивается на высоте 3012 метров, где берет начало мутный поток Сельдара.

Неровная, покрытая обломками горных пород поверхность ледника изобилует трещинами. Движется он в среднем со скоростью 80 сантиметров в сутки, если считать скорость в центре потока.

---

[1] **В. Ф. Ошанин.** На верховьях Мук-Су.— «Известия Русского географического общества», т. 41, вып. 1. СПб., 1880.

[2] Длина самого большого ледника в Альпах 27 километров, на Кавказе — 15 километров. Крупные ледники расположены в Центральном Тянь-Шане, где Южный Иныльчек протянулся на 61 километр. Большие ледники лежат на южном склоне Каракорума, но и они по величине уступают леднику Федченко.

Размер ледника Федченко в прошлом отличался от нынешнего. Он был значительно больше и доходил, видимо, до долины Муксу (бассейн Амударьи).

Для изучения климата и ледникового режима высокогорной Средней Азии на левом борту ледника Федченко на высоте 4200 метров в 1933 году была построена постоянная обсерватория. Можно представить, какие трудности пришлось преодолеть ее строителям.

Хотя лето уже кончилось, но на плоской пойме реки Музкол все еще лежали глыбы нерастаявшего льда. Киргизы метко окрестили эту реку Музколом, что переводится дословно как «ледяная река». К вечеру мы достигли высочайшего в Советском Союзе автомобильного перевала Акбайтал (это странное название переводится как «белая кобыла»; непонятно почему киргизы стали именовать так перевал и небольшую речку, стекающую с него).

В вечернем освещении перед нами открылась широкая панорама Памира. Косые солнечные лучи преобразили мир. В прозрачном воздухе очерчивалась линия горного горизонта, глубокие тени упали в ущелья и покрыли восточные склоны гор, они казались темно-синими, местами фиолетовыми.

Я долго стоял на перевале, стараясь сопоставить карту с местностью и запомнить это удивительное нагромождение скалистых, голых, безлесных гор, пестрых и разноцветных в лучах заходящего солнца. Замерзшими руками я записал в полевой дневник: «С высокого Акбайтала видна альпийская страна. На западе громоздятся пики один выше другого, покрытые льдами и снегами. Линия горизонта извилиста, неровна, передо мною лежит не плато, не плоскогорье, а высокогорная своеобразная область, где сочетаются высочайшие горные хребты с широкими и сравнительно пологими долинами и узкими ущельями. Здесь соседствуют ледяные и песчаные массивы, большие озера и безводные каменистые пустыни, реки и безводье, обжигающие солнечные лучи и холодный, нередко и в летнее время морозный воздух».

Еще в прошлом столетии Н. А. Северцов отметил, что только отдельные части Памира действительно напоминают плоскогорье, но в целом обычны здесь сырты и горные гряды. Сырты больше распространены в центральной части Памира, где горы имеют относительно небольшую высоту, сглажены и полого спускаются к межгорным долинам. Благодаря слабой деятельности текучих вод в них скапливается много рыхлого и обломочного материала: гальки, щебня,

скалистых глыб. Большие пространства, покрытые этим материалом, усугубляют безотрадную картину высокой холодной пустыни.

Мне кажется, что термины «плато», «плоскогорье» не подходят для определения поверхности Памира. Долины здесь действительно широкие, днища их плоские, нижние участки горных склонов мягкие. Но гор много, они везде громоздятся иззубренными хребтами, закрывают горизонт. На переднем плане господствуют невысокие горные цепи. Если не знать их абсолютной высоты, то можно было бы считать, что здесь преобладают среднегорные ландшафты.

По реке Акбайтал мы спустились к Мургабу. По дороге часто встречались лохматые яки. Долина Акбайтала четко выделяется на поверхности Памира и, как многие другие его долины, заполнена большим количеством рыхлого наносного материала, в том числе моренного, ледникового, накапливавшегося в течение долгого времени. Сухость климата, маловодность рек привели к тому, что рыхлый материал не уносился дальше реками, а скапливался в памирских долинах.

Поведение реки Акбайтал необычно: она то появляется на поверхности земли, то исчезает в рыхлых грунтах долины и течет в них до тех пор, пока не встретит на своем пути какую-нибудь водонепроницаемую преграду. Тогда вновь возникает живая река.

Мургаб — центр Памира, в прошлом памирский пост. Мургаб — по-таджикски утка [1], но на реке я ни разу не видел водоплавающих птиц. Однако это ложное осмысление названия. Несмотря на большую высоту, Памир богат птицами. За время своего путешествия Н. А. Северцов насчитал 112 видов птиц — в десять раз больше, чем в высокогорном поясе Альп на той же абсолютной высоте [2].

Река Мургаб впадает в Сарезское озеро, о котором, несомненно, многие слышали и читали. Однако история его настолько примечательна, что и мне хочется коротко рассказать о нем.

Ночью с 18 на 19 февраля 1911 года на Памире в долине реки Мургаб произошло сильное землетрясение. Существует предположение, что землетрясение было вызвано колоссальным обвалом, перегородившим эту долину; но может быть, и наоборот: землетрясение вызвало обвал. Так или иначе,

---

[1] «Мург» — курица, птица; «об, аб» — вода; «мургаб» — водяная курица, утка.

[2] Современные зоологи отметили на Памире 145 видов птиц, 17 видов млекопитающих и 6 видов рыб.

но высота образовавшейся «плотины» оказалась равной 600 метрам и ширина в основании составляла больше 3—4 километров. Естественная плотина запрудила реку. Образовалось озеро. Из всех крупных озер земного шара Сарезское самое молодое. Осенью 1913 года была произведена первая его съемка: длина была 28 километров, средняя ширина — около полутора километров, наибольшая глубина — 279 метров.

Вода все прибывала, уровень ежесуточно поднимался на 36 сантиметров, озеро затопило селение Сарез. Жители покинули обжитое место.

В 1914 году сквозь плотину начала просачиваться вода,
 здесь родилась река Бартанг. Озеро стало проточным. С этого времени уровень воды в озере стал подниматься значительно медленнее, всего по нескольку сантиметров в сутки.

В наше время уровень Сарезского озера оказался настолько высоким, что появилось опасение, как бы вода не прорвала плотину и не затопила долины Бартанга, Пянджа и даже Амударьи. Исследователи приходят к выводу, что в ближайшем будущем озеро не угрожает опасностью, поскольку плотина достаточно широка, фильтрация воды замедляет поднятие уровня, озеро отдает реке Бартанг свыше 70 кубических метров воды в секунду.

В горах Средней Азии немало плотинных озер, подобных Сарезскому, и ни одно из них до сих пор не вызвало наводнения. Тем не менее над уровнем Сарезского озера считалось необходимым установить систематическое наблюдение, и в 1938 году на озере был организован гидрометеорологический стационар. Работавший в 1934 году один из отрядов Таджикско-Памирской экспедиции установил, что оно достигло 60 километров длины и 500 метров глубины. Из среднеазиатских озер Сарез по глубине уступает теперь только Иссык-Кулю.

С тех пор длина и глубина озера увеличились незначительно. В 1948 году Сарезское озеро изучалось ташкентским географом В. В. Акуловым, который все же считает, что угроза прорыва плотины не исключается. Известный альпинист и исследователь высокогорий Средней Азии В. И. Рацек утверждает обратное — что нет оснований предполагать размыв плотины, которая стоит уже пятый десяток лет и сдерживает напор многих кубических километров воды [1].

---

[1] См. журнал «Известия Всесоюзного географического общества», т. 80, вып. 3, 1948, стр. 245—258; т. 84, вып. 4, 1952, стр. 400—404, и т. 85, вып. 1, 1953, стр. 124.

Такая судьба Сарезского озера кажется наиболее вероятной. При дальнейшем повышении уровня озера, особенно в летнее время, когда памирские реки многоводны, может возникнуть слив воды из Сарезского озера через наиболее низкие места завальной плотины. В этом случае здесь начнет постепенно вырабатываться новое поверхностное русло Бартанга. Русло будет углубляться, так как крутизна завала создаст сильное падение струи потока. Так плотина Сарезского озера станет размываться, и постепенно, из года в год, из века в век, вместе с понижением дна русла водослива будет снижаться и уровень самого озера, будут уменьшаться его глубины.

Примеры катастрофически быстрого рождения завальных озер и постепенного спуска их вод не единичны на Памире. Точно так же образовались озера Зоркуль, из которого вытекает река Памир, и Яшилькуль, откуда берет начало река Гунт, приток Пянджа. Но эти озера по сравнению с Сарезским неглубоки, и образовались они давно.

Как естественное водохранилище Сарезское озеро может быть использовано для строительства мощной гидроэлектростанции.

Что значит название «Памир»? Существует много догадок, но несомненно одно — это название очень и очень древнее и не может быть объяснено при помощи современных языков — киргизского или таджикского. Впервые в литературе слово «памир» встречается в описании странствования китайского путешественника Сюань Цзана, посетившего в VII веке страны, лежащие в истоках Амударьи: «По-ми-ло,— писал он,— тянется между двух снеговых хребтов, а потому царствует здесь страшная стужа и дуют порывистые ветры. Снег идет и зимой и летом. Почва пропитана солью и густо покрыта мелкой каменной россыпью». Но конечно, «По-ми-ло» — название не китайское, автор писал его по-своему, разбив слова на слоги.

В индийской мифологии есть гора Меру, которая якобы находится в центре мира, где рождаются все реки. Под Меру могут пониматься и Гималаи и Тибет, которые в буддийской географии отождествлялись с центром мира. Страна Упа-Меру, то есть «страна, лежащая под Меру», есть (У) памер (у).

Памир был известен и «венецианскому гостю» Марко Поло, который путешествовал по Азии во второй половине XIII века.

Ученые уже давно обратили внимание на сходство названий Памир, Кашмир, Аймир, Тирачмир, приуроченных к

горам в верховьях Инда и Амударьи. Было высказано мнение, что санскритское слово «мир» [1] (озеро) лежит в основе этих названий: на Памире действительно много озер.

Были и другие толкования, из которых следует, что форма «Памир» произошла от «По-и-мур» — подножие смерти или от «По-и-мург» — нога птицы. Знаменитое определение Памир — «крыша мира», видимо, книжное словосочетание.

Многие путешественники отмечали, что памирское население еще лет 20—25 назад не знало названия Памир. Но геолог Г. Л. Юдин слышал, что только район озера Зоркуль именуется Памиром, а ботаник А. В. Гурский свидетельствует, что жители Бадахшана шугнанцы, говорящие на одном из памирских языков, знали название Памир, оно для них не новое. Некоторые авторы считали, что может быть много памиров, как много гоби, каракумов и других нарицательных терминов, обозначающих определенный ландшафт, тип местности. Памиры — тип высокогорного, относительно сглаженного пустынного ландшафта. В настоящее время памирские киргизы Памиром называют реку, вытекающую из Зоркуля и составляющую вместе с Ваханом реку Пяндж.

Этимология слова «памир» оказалась очень трудной. Географ Х. Хасанов напечатал на узбекском языке статью о некоторых географических названиях Средней Азии [2]. По его мнению, форма «Памир» произошла от «Па-и-михр», что значит «подножие солнца». Известный знаток природы и языков Средней Азии профессор Н. Г. Маллицкий подтверждает, что в Афганистане и теперь пишут «Па-и-михр» — «подножие солнца или, собственно, подножие Митра, бога солнца древних иранцев, то есть горная страна на востоке, из-за которой выходит солнце» [3].

Происхождение географических названий не так просто выяснить. Поэтому разные авторы предлагают и разные варианты. Вот еще один: на некоторых иранских языках (в группу которых входят и памирские и таджикский) есть слово *мир, мере, мера* — «равнина». Так в афганском *мера* — «пустыня, равнина». Возможно, что здесь и кроется разгадка названия Памир.

В Мургабе я читал старую книгу известного русского востоковеда и географа И. Минаева, изданную в 1879 году в

---

[1] Можно сравнить латинское mare, русское море.
[2] «Совет педагогикаси». Ташкент, 1940, № 5, стр. 59—63.
[3] **Н. Г. Маллицкий.** О некоторых географических терминах, имеющих отношение к Средней Азии.— «Известия Всесоюзного географического общества» № 5, 1945, стр. 278.

Петербурге,— «Сведения о странах по верховьям Аму-Дарьи». В то время материалов по географии Памира было ничтожно мало. И все же я с интересом перелистывал книгу, рассказывающую о лишениях и трудах путешественников, собиравших первые сведения об этой загадочной стране.

Со времени выхода книги И. Минаева прошло около столетия, но только за последние 35 лет удалось закрасить «белые пятна», зиявшие на географической карте Азии.

Ныне о Памире написано много книг, статей и очерков. На «крыше мира» возникли научно-исследовательские учреждения, метеорологические и гидрометрические станции, обсерватории. Если раньше страна пленяла исследователя своей недоступностью и неизведанностью, а значит, и возможностями новых географических открытий, то теперь ученых влечет детальное изучение больше нигде в мире не повторяющихся природных особенностей этого высокогорного края, чтобы лучше и полнее использовать его богатства на благо народа.

Одним из таких научно-исследовательских учреждений является биологическая станция в урочище Чечекты, организованная в 1937 году энтузиастами изучения Памира профессорами П. А. Барановым и И. А. Райковой, отдавшими много лет делу земледельческого освоения Памира.

С благодарностью и симпатией вспоминаю я дружный коллектив, ведущий трудную и нужную работу в далеких памирских высях: И. А. Райкову, В. М. Свешникову и К. В. Станюковича.

И. А. Райкова показала нам свое хозяйство — орошаемые речкой Чечекты посевы ячменя, кормовых культур, овощей: листовой капусты, салата, турнепса, редиса, брюквы, репы. Все это произрастает на высоте 3860 метров над уровнем моря.

Лето было холодное и сухое — только восемь дней оказались безморозными, тогда как в среднем обычно их бывает 15—18. В конце августа ночные морозы достигали минус 10,5 градуса, но днем в тени термометр показывал плюс 15 градусов. Интересно, что памирские, как и другие растения больших высот, сравнительно легко переносят регулярные ночные морозы и с первыми же лучами солнца вновь оживают. Известно, что картофельная ботва, гибнущая при небольших заморозках, на Памире выдерживает восьмиградусные морозы. Шпинат и китайская капуста, содержащие много воды, казалось, должны были бы замерзнуть даже при легком морозе, но в условиях высокогорного Памира сохраняют жизнеспособность, несмотря на морозы

в 12—15 градусов. Скороспелый ячмень переносит кратковременные морозы до минус 18 градусов (правда, семена теряют всхожесть при минус 6 градусах), и не случайно, что из культурных растений, известных всем народам, именно этот злак встречается на самых больших высотах и именно он показывает самую высокую границу земледелия на земном шаре. В Тибетском нагорье плодоносящие посевы ячменя отмечены на высоте 4650 метров.

Растительность на Памире развивается в очень своеобразных географических условиях: при ужасающей сухости, при резких колебаниях температур воздуха и особенно на поверхности почвы, при остром недостатке тепла и избытке

солнечной радиации.

Колебания температур на поверхности почвы в течение только одних суток достигают 60 градусов. И все же растения приспосабливаются и в процессе приспособления вырабатывают в своих клетках большое количество сахара. «Так, например, в сухих листьях и стеблях ярового ячменя на долю сахара может приходиться около 40 процентов. Это в полном смысле слова «сахарное сено». Сходные процессы накопления сахара идут также и у диких памирских растений. Недаром еще Марко Поло 700 лет назад рассказывал, что нигде он не встречал таких пастбищ, как на Памире, на которых самый худой скот за несколько дней делается неузнаваемым... В памирской соломе по крайней мере в шесть-семь раз больше сахара, чем у выросшей в обычных условиях...

Сахар в клетках растений прочно связывает воду и тем самым резко снижает точку ее замерзания. Чем больше в клетке сахара, тем более морозостойко растение» [1].

В развитии растительности отрицательную роль играет не только сухость и низкие температуры, короткое, холодное лето, но и ветры. Постоянные сильные ветры иссушают почву, выносят мелкозем и питательные вещества, разрушают почвенный покров, особенно вспаханный. Врагами посевов в Чечекты являются яки. Увидев зеленеющие всходы кормовых злаков или ячменя, они идут к ним напролом, уничтожая заборы и изгороди. Даже колючая проволока не может их удержать. Кожа у яков толстая, шерсть грубая. Животное нагнет голову вниз, упрется верхней частью шеи или спинным горбом в проволоку, надавит — и, как натянутая струна, лопается толстая проволока или летят на землю колья изгороди. Яков называют танками, а бороться с тан-

[1] П. А. Баранов. Памир и его земледельческое освоение. М., 1940, стр. 29—30.

ками нелегко. Иногда яки уничтожают ценные опытные посевы и сводят на нет труды биологической станции.

Основная отрасль хозяйства на Памире — животноводство. Сотрудники биостанции проводят опыты с кормовыми культурами. Хорошо развиваются посевы бескорневищного пырея и безостого костра. Правда, они не дают семян, но это не такой уж большой недостаток, так как корневищные многолетние злаки хорошо переносят сухие, бесснежные памирские зимы с температурами до минус 45 градусов. Многие животноводческие колхозы Мургабского района стали сеять кормовые травы и ячмень. Земледелие проникло в пустыни Восточного Памира, где раньше не знали его. Ученые доказали возможность земледельческого освоения этого высочайшего в СССР нагорья.

На биологической станции собран гербарий местной флоры. На Памире насчитывается 699 видов растений. Это говорит о значительном разнообразии флоры высокогорий.

Замечательное памирское растение терескен любят и ценят все памирцы. Этот некрасивый низкорослый кустарник знаком мне еще по Монголии, где его называют созвучным именем — «тэсх». И по пути к Мургабу в сухих долинах я встретил моего старого знакомого. Иногда терескен растет тесными сообществами — в виде подушек или «ведьминых колец», характерных для ландшафта Памира. Его мощная корневая система, как и многих других пустынных кустарников, обычно оканчивается на глубине 0,5 метра, а длина корней иногда доходит до 4,5 метра. Заросли терескена встречаются на высоте до 4000 метров и выше, растут они и на засоленных почвах и не боятся засух. Но кустарник медленно растет, плохо возобновляется. Его молодые веточки с мелкими листочками хорошо поедаются скотом, а деревянистые части — обычное топливо памирцев. В районный центр Мургаб терескен приходилось завозить издалека — за 50—60 километров, но его уже почти не осталось и в этом радиусе. На месте вырубленного терескена (а его заготавливают с верхней частью деревянистого корневища) на обнаженной земле долгие годы ничего не произрастает. Ныне вырубка терескена запрещена.

Интересно, что памирские пустынные кустарники и деревья требуют большого срока для достижения зрелости. Терескен живет свыше 100 лет, арча развивается в течение столетий. Тысячелетняя арча не редкость в горах Таджикистана, встречаются экземпляры, имеющие возраст около 2000 лет.

Однажды вечером на биологическую станцию неожиданно нагрянула веселая компания молодых ташкентских альпи-

нистов. Они тренировались под руководством мастера спорта В. И. Рацека в горах Памира и, направляясь к озерам Рангкуль, захватили с собой и меня.

Озера Рангкуль расположены в плоской широкой долине, поросшей солянками и осокой — по-киргизски «ранг» (осоковое озеро). По плоским берегам заливов видны пласты солей, хотя вода в озерах почти пресная, глубина небольшая — всего 2,5 метра. По левой стороне долины возвышаются отвесные скалы Мататаш, сложенные серыми мраморовидными известняками, с поверхности покрытыми ржавчиной «пустынного загара». В этих скалах на недоступной высоте зияли ярусами темные дыры больших пещер.
 Как водится, и об этих пещерах в народе слагались легенды, передаваемые из поколения в поколение.

В далеком прошлом, говорится в легендах, с востока на земли киргизов пришло большое и богатое войско. Это было в конце теплого лета. Лагерь разбили в долине Рангкуля, славящейся хорошими пастбищами. Но коварна природа Памира. Через несколько дней задул сильный ветер, густой пеленой повалил колючий снег. Буран продолжался неделю и сменился крепчайшим морозом. От истощения и холода падали верблюды и лошади, так как пастбища покрылись твердой коркой заветренного и смерзшегося снега. Из этой белой пустыни, казалось, не было выхода: заваленные снегом горы стерегли долину, которая всего несколько дней назад была столь приветливой, зеленой и теплой.

От холода и болезней гибли люди. Добытые в боевых походах огромные сокровища военачальники решили спрятать в пещерах Мататаша. Но как добраться до них? Теплые туши только что павших животных стали прикладывать к холодным скалам. Одна туша овцы, на ней вторая, третья... возникла лестница, крепко скованная сильным морозом в одно целое с отвесной стеной. По ней тащили вьюки с золотом, цветными камнями, дорогое оружие, шерсть из Кашмира, парчу из Индии, шелк из Китая.

Прошла зима. Солнце согрело скалы Мататаша, и подобно сосулькам с крыш одна за другой падали обветренные и засохшие бараньи туши.

Нетронутые богатства ждали смельчака, который решился бы пробраться к заветным пещерам. Находились, правда, такие храбрецы, но все они погибали, срываясь с заколдованных скал.

Но вот лет 20 назад нашлись дерзкие скалолазы, они поднялись к нижней, наиболее доступной пещере и, ничего не обнаружив, оставили записку о своем посещении. Это были альпинисты Таджикско-Памирской экспедиции.

Скалолазы В. И. Рацека при мне поднялись на вершину Мататаша, обойдя скалы с тыльной стороны, и с верхней бровки на веревках спустились параллельно стене. В одну из пещер проникли двое альпинистов, но, кроме большого слоя помета диких козлов, ничего не увидели.

Однако в самые высокие и спрятанные в глубоких нишах пещеры альпинистам пробраться не удалось. Один из них подобно грузику на бечевке висел на уровне пещеры, его качало ветром, и зацепиться за скалы он не смог: стена была далекой, но в ней отчетливо был виден вход в пещеру. Так тайна Мататаша осталась до конца неразгаданной. Пока ее знают, но никому не поведают дикие козлы да горные орлы, вьющие гнезда на скалах Рангкуля.

Позже эти пещеры штурмовали альпинисты под руководством известного физика академика И. Е. Тамма. А в 1958 году ленинградские студенты-скалолазы, возглавляемые мастером спорта А. Г. Громовым, поднялись по отвесной каменной стене. Они, конечно, также не нашли никаких сокровищ. Небольшая пещера хранила орлиное яйцо и несколько ветхих тряпок, принесенных для гнезда теми же орлами. Так в наш реалистический век рушатся красивые легенды...

Из долины за пограничным хребтом Сарыкола, на востоке от нас, поднимались гигантские вершины Кашгарского хребта Куньлуня — ледяная стена Конгура и южнее ее — Музтагата[1] — «отец ледяных гор». Они выше любой из горных вершин Советского Союза.

Распрощавшись с альпинистами и гостеприимными сотрудниками биологической станции, мы направились, пересекая Памир, к Хорогу. Прошли широкую долину Аличура, где нам встретились впервые низкорослые кустарники ивы. Густые, но низкотравные луга покрывали пойму реки. В одном месте рабочие резали торф, его правильные крупные кирпичи, аккуратно сложенные, сушились на солнце. Памирцы заготавливали топливо.

По обе стороны долины стоят Северо-Аличурский и Южно-Аличурский хребты со снеговыми пятнами в отдельных массивах. На северном склоне Южно-Аличурского хребта хорошо заметны низко лежащие следы древнего оледенения.

На перевале Койтезек кончается собственно Памир, или, как говорят, Восточный Памир. Мы перешли в царство тесных и глубоких ущелий, узких скалистых хребтов, многоводных быстрых рек. Эта часть Бадахшана мало чем напоминает Памир, поэтому название Западный Памир, как он

---

[1] Высота Конгура 7579 метров, а Музтагаты — 7555 метров.

иногда именуется неудачно, географически не оправдано. О содержании названия и границах Памира в географической литературе возникла целая дискуссия [1].

Дорога зигзагами уходила вниз, и мы очутились на дне глубокого ущелья Тогуз-Булак — притока многоводной зеленовато-желтой реки Гунт. Гунт — тот же Аличур, воды которого прошли через узкое завальное озеро Яшилькуль. Долина Гунта имеет большое падение, река подмывает берега, дорога переходит с одной стороны реки на другую. Часто стали попадаться кишлаки таджиков-шугнанцев, их пашни на террасах реки и конусах выноса притоков Гунта.

Боковые притоки выносят в долину основной реки много камня, земли, песка. Этот материал подхватывается главной рекой, перерабатывается ею и уносится вниз по течению. Но часть материала откладывается в устьевом окончании притока. Здесь энергия водного потока падает, и наносы, нагромождаясь, создают холм, по форме напоминающий разрезанный конус. Вершина конуса упирается в ущелье бокового притока, основание омывается главной рекой. Вот почему такое образование географы называют конусом выноса. Если приток сильный и выносит много материала, конус растет, главная река не успевает его размывать и уносить, и бывает так, что река должна менять свое русло, огибая конус выноса. Он теснит реку. В других местах можно видеть такую картину. Многоводная река смывает отложения конуса выноса, от которого остается только верхняя часть.

В Бадахшане конусы выноса имеют большое экономическое значение. В узких скалистых ущельях мало земли, годной под сады и пашни. Крестьяне используют рыхлые, удобные под земледелие поверхности конусов выноса. В отдельных долинах Бадахшана земледелие приурочено исключительно к этим наносам.

Гунт — многоводная и стремительная река, она подмывает выносы пород своих притоков, но местами и ей приходится тесниться; делая излучины, она обходит конусы. Порой глыбы скал загромождают реку, свежие обвалы перегораживают долину. Здесь стихия воды, всюду видна ее работа, ее удивительная энергия. Когда едешь по этим диким ущельям, то трудно представить себе мир гор, долин, рек, окружающий тебя: он скрыт от любознательных глаз путешественника. Видно только глубокое ущелье и крутые склоны над рекой.

---

[1] О содержании названия Памир и его границах см.: К. В. Станюкович. Еще раз о том, что называть Памиром.— «Известия Всесоюзного географического общества», т. 84, 1952, стр. 407—410.

Мы покинули животноводческий Памир с яками, верблюдами и овцами и приехали в Бадахшан — древнюю земледельческую страну. Поздно вечером призывно замелькали электрические огни, обещая утомленным путникам покой и отдых. То были огни Хорога.

«Для предохранения кожи лицо все время надо смазывать жирами или носить маску,— пишет академик Д. В. Наливкин.— Даже киргизы, всегда живущие на Памире, смазывают лицо и руки бараньим жиром. Один научный работник перестал мазаться жирами. Через две недели он уже не мог держать повода в руке, а его нижняя губа почти развалилась на две части из-за глубоких трещин.

Действие солнечных лучей исключительно интенсивно. Они буквально жгут тело. Один рабочий, несмотря на предупреждение, решил немного погреться на солнце и загореть. Пригревшись на солнце, он уснул. В течение часа все тело его покрылось глубокими и сильными ожогами. Пострадавшего немедленно пришлось отвезти в госпиталь, так как ожоги угрожали жизни. У него не только слезла вся кожа, но даже обнажились сухожилия под коленками» [1].

Мое лицо было обожжено, на губах появилась гнойная лихорадка. Я смазывал лицо и губы вазелином, но это мало помогало. По утрам глядел в зеркало в надежде увидеть себя здоровым, но на меня смотрело красное, воспаленное лицо с резко подчеркнутыми белыми линиями морщин и лупящимся носом. Несчастный многострадальный нос! Каждый день с него осыпались лепестки мертвой кожи, и я не переставал удивляться, откуда берутся неисчерпаемые ее запасы. Под отвалившимися лепестками появлялись пятна какого-то непонятного розовато-лилового цвета.

Мой спутник Курбаншо, молодой географ, хорожец по рождению, тоже был разукрашен памирским солнцем и ветрами. Его губы совсем заплыли в лихорадке, а нос стал темно-фиолетовым. Как медленно, как мучительно долго лихорадка держится на губах, сколько нужно терпения и выдержки, чтобы лишний раз не сорвать тонкую пленку, только начавшую затягивать ранку!

Мы решили задержаться в районе Хорога и познакомиться с организованным в 1940 году Памирским ботаническим садом, известным теперь уже далеко за пределами Бадахшана.

Часть Бадахшана, Шугнан, лежит в долинах Гунта и Шахдары. Уютные кишлаки таджиков, то спускающиеся к самой реке, то поднимающиеся чуть ли не к гребню гор, окру-

---

[1] Д. В. Наливкин. Памир — крыша мира. М., 1948, стр. 6.

жены пашнями и садами. Стройные и высокие пирамидальные тополя украшают и город Хорог, где колхозные ларьки полны яблок, дынь, арбузов, овощей. Поля Шугнана засеяны пшеницей, ячменем, просом. Сады плодоносят только поздней осенью: сказывается высота, задерживающая созревание плодов. Но и в этих обетованных местах очень сухо, осадки незначительны, поэтому почти все поля и сады орошаются арыками, подводящими самотеком воду из рек.

Бадахшанцы — замечательные мастера оросительных сооружений. Иногда высоко в скалах на склоне гор видишь арык, ответвившийся от реки где-то за десятки километров выше по долине, и не понимаешь, как смогли люди создать канал на вертикальных скалистых стенах. Мастера спускались с гор на веревках и на нужном уровне, раскачиваясь на ветру, взрывали породу, небольшими ручными инструментами чистили канал, цементировали его внешний борт. Без воды, без орошения в Бадахшане нет урожая. Земли же, пригодной для земледелия, мало. Кругом камень, скалы, горы...

Хорог — в прошлом маленький кишлак, пограничный пост, состоявший всего из двух домов, ныне нарядный и чистый городок. Он стиснут широкой и быстрой рекой и отвесным склоном Рушанского хребта. На окраине Хорога среди деревьев видны глыбы скал, когда-то сорвавшихся с гор.

Хорог — это не только административный, но и хозяйственный и культурный центр Бадахшана. Во тьме южных ночей ярко горят огни гидроэлектростанции. В Хороге молодые памирцы учатся в педагогическом училище. Окончив его, они сами будут обучать детей в далеких горных кишлаках. В Горно-Бадахшанской области было более 200 школ. Большой популярностью пользуется Хорогский музыкально-драматический театр, выросший из кружков самодеятельности. В городе издаются газеты на таджикском и русском языках.

Памирский ботанический сад, окаймленный молодыми пирамидальными тополями, расположен в трех-четырех километрах от Хорога на высокой террасе между реками Гунт и Шахдара. Крутой подъем по пустынному склону приводит в оазис. По высоте (2320 метров) он уступает во всем мире только Дарджилингскому саду на южном склоне Гималаев, где климат, конечно, мягче и гораздо влажнее.

Мы познакомились с руководителем сада доктором биологических наук Анатолием Валериановичем Гурским, человеком беспокойным и живым, влюбленным в свое дело ученым, хорошо знающим Памир и памирцев. Он бойко гово-

рит по-таджикски, много путешествовал по Бадахшану, и нет, пожалуй, ни одного колхоза в области, где бы его не знали. Авторитет и популярность А. В. Гурского вполне понятны: ученый отдал много лет освоению Памира, жил одной жизнью с земледельцами Шахдары и садоводами Ванча, и интересы дехкан Бадахшана стали его интересами.

Сотрудники сада проводят наблюдения над ростом бадахшанских видов декоративных и плодовых деревьев и овощных культур, а также ставят опыты по акклиматизации завезенных из других стран культурных растений.

Здесь растут и плодоносят тутовое дерево, абрикос, персик, вишня, слива, черная смородина, орех, яблоня, груша. Раньше в Шугнане совсем не знали винограда. Ныне, перенесенный из более низких мест Таджикистана, он привился, но плохо переносит суровую зиму и требует утепления. Хорошо чувствуют себя малина и садовая земляника. В огородах ботанического сада дают хорошие урожаи кормовая капуста, картофель, огурцы и даже теплолюбивые помидоры.

Примечательно, что в Бадахшане раньше почти не знали картофеля, первые посадки 1925—1926 годов не дали результатов. Клубни были мелкими, как слива, невкусными. В 1934 году в Бадахшан был доставлен семенной картофель. С этого времени его урожаи оказались замечательными даже на высотах 3000 метров над уровнем моря. Теперь картофель сажают всюду, он обильно плодоносит большими, гладкими клубнями. Картофель — выходец из горных стран Центральной и Южной Америки, и естественно, что географические условия Бадахшана оказались для него почти родными.

А. В. Гурский поделился со мной интересным наблюдением. Ботанический сад расположен на 200 метров выше города Хорога. Этого оказалось достаточно, чтобы созревание плодов и овощей одних и тех же сортов в ботаническом саду происходило на пять-шесть дней позже, чем в Хороге. Это показывает, как велико влияние природной среды, ее особенностей на режим растений.

В ботаническом саду произведены посадки ивы, тополей, лоха и арчи. Вдоль каналов, вдоль рек, ручьев, на поймах рек хорошо растут разнообразные древесные и кустарниковые породы. Замечательны памирские березы, достигающие больших размеров и дающие лучшую древесину для строительства и различных поделок; красив и строен тополь памирский. Обычны шиповник, смородина, и только в одном месте, в ущелье Биджондара (правый приток Пянджа), островом растет туркестанская рябина, которая гораздо ниже — от Ванча распространена широко.

Выделяется красноватой корой памирская береза. Как далеко она забралась! В ботаническом саду собралось немало видов восточноазиатской флоры (как дикой, так и декоративной): как, например, пушистой вишни, некоторых сортов восточных персиков, абрикосов и груш, из декоративных — красивая экзохорда.

Сотни тысяч саженцев лесных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников передал Памирский ботанический сад колхозам Бадахшана. Опытом этого сада широко пользуются и лесхозы области.

В садах и приусадебных участках бадахшанцев появились смородина, земляника, малина, культурные сорта яблонь и

груш, которые раньше не культивировались в этой части Таджикистана.

Чуть выше Хорога в Гунт слева впадает его самый крупный приток — Шахдара. В ее верховьях заготавливают дрова и вывозят их в Хорог; но лесные заросли здесь видны только в поймах реки — это уремные леса, запасы их ограничены.

В долине Шахдары раскинулся живописный кишлак, окруженный полями зерновых посевов и рощами деревьев, районный центр Рошткала — «красная крепость». Я заинтересовался, на какой высоте растут плодовые деревья. Оказывается, что грецкий орех по южным склонам гор доходит до 2800 метров, абрикос встречается еще выше — на высоте 3000 метров. Я знал, что из всех плодовых деревьев именно абрикос выше других растет в горах. В горах Южного Тибета, Ладакха, Непала его так много, что иногда говорят об «абрикосовом Тибете».

Бадахшан — страна с очень древней земледельческой культурой. На это указывает громадное разнообразие видов и сортов культурных растений. И, несмотря на большую высоту над уровнем моря, сухость климата, ограниченные площади земель, годных под земледелие, бадахшанцы смогли тысячелетиями улучшать и расширять видовой и сортовой состав культурных растений.

Самая высокая граница горного земледелия в Советском Союзе лежит в Бадахшане, точнее, на Памире и в Шугнане. На равнинах Средней Азии совершенно не сеют ржи. Эта культура неизвестна узбекам и туркменам-земледельцам. Между тем в Бадахшане рожь распространена, она сеется здесь так высоко в горах, как нигде в мире [1]. Растениеводы

---

[1] Верхняя граница культурных растений в Бадахшане (в метрах над уровнем моря): 1. Ячмеиь 3 860 — Мургабский район. 2. Горох 3 500— Шугиан. 3. Пшеиица и рожь 3 300—3 400 — Шугиаи. 4. Картофель

считают, что сила горного солнца, особенности спектрального состава его лучей на большой высоте способствуют раннему развитию растений, обильному цветению и плодоношению и накоплению сахара, что и происходит в условиях западных районов Горно-Бадахшанской автономной области.

В долине Шахдары мы остановились в небольшом кишлаке Сиоб, который лежит на конусе выноса речки, впадающей слева в Шахдару. Через нее переправились по мостику, подвешенному на стальных тросах и выложенному небольшими дощечками. Когда я шел по мостику, он стал раскачиваться. Внизу шумела горная река, она завораживала. Между дощечками с особой резкостью была видна скорость мчащейся воды. Хотелось отвести глаза, но нужно было смотреть, куда ставить ногу.

Сиоб — очаровательный уголок Шахдары. Река, подмыв берег, создала плоскую террасу, на которой в тени старых деревьев прячутся дома шугнанцев и маленькая водяная мельница. Сиоб — «черная вода». Я не знаю, почему эта речка так названа народом. Она, как и другие речки Бадахшана, несла чистую воду, мягкую и вкусную.

Из Сиоба мы стали подниматься в горы. По крутому склону тропа вилась зигзагами, как асфальтированное шоссе в горах Кавказа или Крыма. Бадахшанцы — прекрасные пешеходы, они привыкли ходить по горным дорогам, и их не смущает высота в 3—4 тысячи метров.

Сиоб гремучими каскадами пробивается к Шахдаре. В полутора километрах от нее Сиоб образует два водопада, разделенных крутой лестницей. Верхний имеет высоту метров 25, нижний — метров 15.

Выше водопадов открылись сравнительно некрутые склоны, пологие, с мягкими очертаниями равнины. На равнинах зеленели небольшие кишлаки, пестрели посевы ячменя и пшеницы, на пастбищах пасся скот. Перед нами была типичная висячая долина, какие мне встречались уже во время путешествий по Тянь-Шаню и по Монгольскому Алтаю. Такие долины я видел и на Гунте.

---

3 200 — Ишкашим. 5. Абрикос 3 000 — Шугнан. 6. Шелковица белая 3000 — Шугнан. 7. Грецкий орех 2920 — Шугнан. 8. Яблони и груша 2 890 — Шугнан. 9. Персик 2 800 — Шугнан. 10. Виноград плодоносящий 2 200, а неплодоносящий 2 600 — Шугнан. 11. Индийская фасоль «маш» 2 000 — Ванч. 12. Кукуруза 1 900 — Ванч. 13. Гранатник 1600 — долина Пянджа. Новые данные для №№ 7, 8, 9, 10, 13 по Н. Бахриддинову. Верхние границы древесных плодовых культур на Западном Памире (Бадахшан). Уч. зап. Душанбинского Пед. Ин-та, т. 62, серия биолог. Душанбе, 1969, стр. 26—27.

Обычно считается, что переуглубление главной долины по отношению к ее притокам производилось только древним ледником. Когда основная долина была заполнена льдом мощностью 300, 500 или 700 метров, боковые притоки оканчивались на поверхности ледника, их устья упирались в него на высоких уровнях. А затем, когда ледник исчез, отступил к верховьям, основная долина обнажилась, она оказалась глубже своих притоков, устья которых стали выше дна основной долины на 300, 500 или 700 метров. Устья таких притоков висят на крутых бортах основной долины, поэтому долины притоков стали называть висячими.

Знакомство с висячими долинами Киргизии и Бадахшана убедило меня в том, что такой процесс необязателен для их возникновения. Сильная горная река со стремительным течением проводит энергичную разрушительную работу: углубляет дно, производит, как говорят географы, донную эрозию. Боковые ее притоки маломощны, а в условиях сухого климата и вовсе пересыхают. Они не поспевают за главной рекой, их долины углубляются не так энергично и повисают своими устьями на большой высоте, откуда вода отвесно падает к реке.

В верхних частях долины Шахдары были видны сглаженные наклонные поверхности — остатки древней долины, куда позже врезалось современное ущелье. Другое типичное висячее ущелье я посетил, когда отправился от Хорога вверх по Пянджу в сторону Ишкашима. Это было ущелье Биджондары, о котором я уже упоминал, рассказывая о туркестанской рябине, островками сохранившейся в Шугнане.

От долины Пянджа тропа шла по камням, которые местами лежали природной лестницей. Буйно резвилась маленькая река. Километра через два ущелье раздвинулось, и снова на пологих склонах показались поля с посевами пшеницы и ячменя. Бадахшанцы убирали хлеб.

Спустившись с Биджондары, мы сделали привал в кишлаке Нишусп, на берегу реки Пяндж. Кишлак укутан рощами черешни, груши и грецкого ореха. Несколько лет назад через Нишусп прошел сель. Потоки воды с камнями и грязью, хлынув на селение, разрушили несколько домов и снесли коров и овец в реку. На высоком скалистом холме, где сели не страшны, дехкане выстроили новые, лучшие дома. Холм омывается рекой с трех сторон. Мы пили чай в доме старого таджика, который настойчиво требовал, чтобы мы остались ночевать. Солнце садилось, по долине уже тянулись длинные тени, тускнела поверхность большой реки. Я сидел на высокой скале, долго смотрел на Пяндж и

писал дневник. Мне хотелось точно передать все, что я видел, и в то же время сохранить поэтическую прелесть угасавшего дня.

То было мое первое знакомство с Пянджем, о котором рассказывал еще учитель в школе: «Пянджем называются верховья Амударьи, он является пограничной рекой, по ту сторону которого простирается Афганистан и в заоблачные высоты уходят снеговые вершины Гиндукуша. Пяндж — по-таджикски значит «пять», потому что образуется из пяти рек».

Из каких пяти рек, учитель так и не сказал. Возможно, он не считал нужным загромождать память своих учеников, ибо зубрежка названий третьестепенных городов, рек, гор вряд ли столь уж нужна. Какие реки составляют Пяндж, я усвоил уже в университете, когда сдавал зачет по немой карте. Помню, что это был трудный зачет. Преподаватель на карте указывал хребет, вершину, озеро, остров, город. Я отвечал: Хамар-Дабан, Казбек, Зайсан, Кадьяк, Златоуст. Перечисляя же с запада на восток сибирские реки, стекающие в Северный Ледовитый океан, я запнулся на Оленеке и мучительно долго вспоминал его название. А вот из каких рек составляется Амударья, как будто знал: из Вахша и Пянджа; Вахш в верховьях называется Сурхоб и Кызылсу. Пяндж образуется реками: Ваханом, Памиром, Гунтом, Бартангом и Ванчем [1].

А теперь я сомневаюсь в правильности такого набора рек. Географическая номенклатура нередко ставит в тупик желающего до конца разобраться в ее тайнах, уходящих в далекое прошлое. Стало ясно, что названия, в составе которых присутствуют числительные, не всегда нужно понимать буквально. Мы так и не знаем, по каким рекам именуется Джетысу, или Семиречье, расположенное в пределах Казахстана и Киргизии. Или, скажем, Минбулак, то есть «тысяча источников». Кто их пересчитал? Здесь просто нужно говорить о множестве родников, об обилии выклинивающейся из земли воды. Такие числительные говорят только о порядке величин. Впрочем, Пяндж ниже Хорога когда-то назывался Араихац, что по-шугнански значит «трехречье», а в своих низовьях — уже «пятиречье», может быть, потому, что слева принимает большой приток Коксу, текущий из Афганистана, а справа — Яхсу.

---

[1] На Индостанском полуострове провинция Пенджаб получила название также по пяти рекам (Пендж-Аб): Джелам, Ченаб, Рави, Биас, Сэтледж,— которые, сливаясь, образуют реку Панджнад, левый приток Инда.

И вот я увидел Пяндж, за которым простирались ничем не примечательные сухие горы Афганистана.

В глубокой горной долине, окаймленной скалистыми склонами с каменными осыпями и утесами, течет мутная вода — здесь рождается великая среднеазиатская река Амударья, которую я не раз видел в ее среднем течении и низовьях. Пяндж нисколько не напоминал Амударью, подобно тому как человек в детстве не похож на себя в зрелом возрасте и в старости. Ущелье Пянджа местами настолько сужается, что водам в нем тесно, и струя, подмывая скалы, оставляет на них темные полосы — следы высоких летних паводков. Воде разливаться некуда, и она углубляет дно, подмывает берега. Реки Бадахшана текут в таких ущельях, глубина которых достигает тысячи метров. Дно ущелья Пянджа местами на 3 тысячи метров ниже громоздящихся над ним гор. Где еще можно встретить такой пейзаж? Разве только в Восточном Тибете и Гималаях, где реки Брахмапутра, Инд, Меконг, Салуин текут в грандиозных каньонах.

В ущельях Бадахшана солнце — недолгий гость, в них царит сумрак, в жаркий день прохладно и сыро.

Уже давно были предприняты попытки построить дорогу по берегу Пянджа. «В 1915 году,— свидетельствует академик Д. В. Наливкин,— царское правительство решило проделать по всему Пянджу вьючную дорогу, по которой можно было бы пройти с караваном вьючных лошадей. Для этой цели в виде наказания послали несколько саперов, участвовавших в ташкентских волнениях 1912 года. Наказание было достаточно суровое, и когда я в 1915 году первым проехал верхом по проделанной ими дороге, то уже двое из них вместе с несколькими таджиками сорвались в клокочущий Пяндж. Трупов их так и не нашли. Единственным памятником осталась проведенная ими дорога» [1].

Это была дорога не в нашем понимании, по ней не могла пройти даже арба. Только вьючная и верховая лошадь, осторожно ступая, проходила по горной тропе. Несмотря на громадные трудности, связанные со строительством автомобильной дороги в диких ущельях Бадахшана, все же в наши годы бадахшанцы построили по берегу Пянджа такую дорогу из Хорога в Душанбе. Они взрывали горы, рушили скалы, строили мосты через боковые притоки. Строители должны были прокладывать путь только по правому берегу реки, так как левый берег не наш, а чужой.

По этой дороге мы отправились в дальнейший путь. Была середина сентября. Еще некоторое время на высокой тер-

---

[1] Д. В. Наливкин. Памир — крыша мира, стр. 14.

расе Дашт видны были тополя ботанического сада. Люди изменили природу: сухая степь зацвела садами, и только как памятник минувшему сохранилось местное название Дашт.

Это слово в такой форме и в форме «дешт» часто встречается в составе географических названий Средней Азии, Кавказа, Афганистана, Ирана в значениях «равнина», «сухая степь», «пустыня», «каменистая пустыня», «неорошаемое плоское урочище», а в армянском языке — «поле». Большая пустыня в Иране называется Дештилут. У средневековых восточных авторов обширные равнины юга нашей страны от Днепра на западе до Тянь-Шаня на востоке именовались Дешт-и-Кипчак — «кипчакская степь», то же «половецкая степь».

Машина шла вдоль берега Пянджа, послушная дороге, то спускаясь к самой реке, то поднимаясь по склонам ущелья. С каждым километром мы спускались все ниже и ниже. Появлялись новые виды растений, которых не было в Шугнане и на Памире.

Справа в Пяндж впадает большая и сильная река Бартанг, которая собирает воды Мургаба, Сарезского озера и Кокуйбеля, а в отдаленном прошлом принимала и сток Каракуля.

По узкому ущелью Бартанга не было колесной дороги, все необходимое населению завозилось на вьючных ослах. Бартангцы любят кино, и кинопередвижки осторожно переносят на руках в крупные кишлаки, чтобы колхозники посмотрели «Падение Берлина» или яркую цветную картину «Таджикистан».

Бартанг — значит «узкий в поперечнике», и недаром бартангцы говорят: «Кто не ходил по Бартангу, тот не видел ущелий и троп Бадахшана», «Лучше сто раз пройти по ущельям Гунта и Шахдары, чем один раз по Бартангу». Поговорки эти ушли в прошлое. В 1952 году бартангцы начали прокладывать к районному центру автомобильную дорогу вверх по ущелью. Громким эхом в горах раздавались взрывы. То рвали отвесные скалы, с шумом падающие в реку. Дорога неуклонно углублялась в горы, и нужно думать, что теперь бартангцы уже ездят на автомобилях в Хорог и Душанбе.

За устьем Бартанга в расширившейся долине Пянджа теплее, чем в Хороге; мы увидели первые чинары и большой богатый поселок, районный центр Рушан, когда-то известный под именем Кала-и-Вамар. Рушанцы горды своей родиной, зеленой долиной Пянджа и плодородными ее землями. А некогда здесь была только пограничная крепость,

У писателя Бориса Лапина есть зарисовка этих мест: «Был ясный вечер, когда я стоял у Кала-и-Вамара. Его высокие двухсотлетние стены из серого камня были угрюмы. Огромные, обитые железом ворота напоминали неприступные стены Вавилона. Вокруг лежали дома, селения и маленькие разгороженные поля. На одном из них стоял старый таджик, с тяжелым трудом ковырявший землю мотыгой.

— Погляди вокруг,— сказал он,— наш край носит название Роушан, что значит «светлый». Видал ли ты что-нибудь светлее нашей родины?

Я огляделся вокруг. Солнце заходило. Низкие и мрачные, надвигались со всех сторон горы. Это было какое-то торжище холодных ущелий и каменных скал, пересеченных глубокими синими тенями. Наверху, как облака, маячили вечные снега, излучая грязноватое сияние» [1].

Быстро преображается земля у нас в Советской стране. В Рушане нет уже больше маленьких разгороженных полей, нет мотыг, тяжелого крестьянского труда. Колхозные сады и поля дают такие урожаи, о каких не мечтали.

Труд упорный и многовековой озаряет светом Рушан и Шугнан. Этим трудом создал человек великолепные оазисы среди скал. По сложным водопроводам он подвел к садам воду и вывел замечательные культуры плодовых деревьев в горах на такой большой высоте, какая мало где встречается в других сельскохозяйственных странах мира. Фрукты здесь не деликатес, не третье блюдо после сытного обеда, а продукт питания. Плодами шелковицы, абрикоса, персика, ореха, яблони население питается в течение года. Я не знаю, где еще на земном шаре можно видеть земледельцев, каждодневной пищей которых являются плоды деревьев? Быть может, только на островах Средиземного моря — Корсике и Сицилии с их благодатным климатом, где каштаны и оливки в питании населения соперничают с хлебом. Или еще в пышных абрикосовых долинах Гималаев да на тропических островах Тихого и Индийского океанов.

Светлые кишлаки Рушана строились бадахшанцами веками. Рушан — край зеленых плодоносных деревьев, зеленых люцерновых газонов, ароматных роз, украшающих сады.

В Шидзе мы ели первый виноград, правда еще не совсем созревший, он был кисловат. Я записал: «Колхозники вы-

---

[1] **Борис Лапин.** Повесть о стране Памир. Изд. 2. М., 1930, стр. 68—69.

ращивают виноград на уровне 1900 метров [1]. Все больше и больше теплолюбивых культур появляется в долине Пянджа. У Хихека растет раскидистое дерево инжира (1700 метров)».

У Шидза заметны следы грандиозного обвала, некогда перегородившего долину Пянджа, где было озеро длиной до 80 километров и глубиной в сотни метров. Затем обвал-плотина был размыт сильной рекой, озеро исчезло, а его дно покрылось наносами песка, ила, камней. На остатках этих древних озерных отложений зеленеют поля рушанцев.

Ниже Шидза мы ехали глубоким ущельем, где река суживается и быстрит на валунах.

На афганской стороне не видно ни автомобильного тракта, ни колесной дороги. Вдоль реки проложена тропа, которая, огибая скалы, то поднимается высоко по склонам ущелья, то уходит в воду. Но вот не остается места и тропе. Внизу у отвесных скал пенится поток, наверху, сколько видит глаз,— гладкая поверхность гранитных глыб или крутые осыпи камней. На таких участках устроены овринги — зыбкие, качающиеся мостики. Они каким-то чудом держатся на деревянных кольях, вбитых в расщелины скал. Если пройдет осторожный ослик по оврингу, то за ним пройдет и человек.

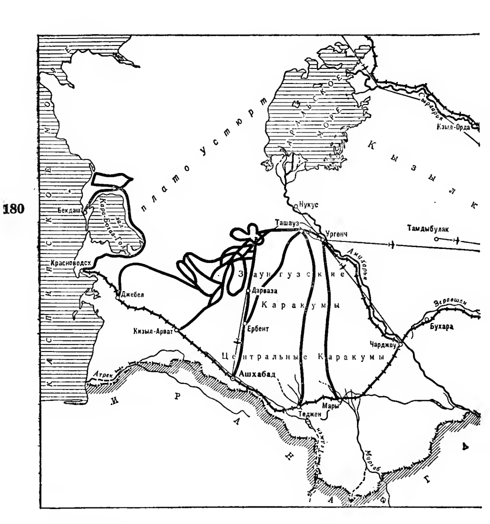
В одном месте тропа с оврингами окончилась у обрыва бокового ущелья. К скале были прислонены две простые деревянные лестницы, образующие два яруса. Путники взбирались по первой лестнице, затем по второй, а развьюченный ослик был поднят на арканах. Ноги болтались в воздухе, но животное было спокойно, видимо, не в первый раз ему приходилось совершать подобное путешествие.

Я видел уставших и согнутых под тяжестью груза крестьян. Возможно, они несли зерно в котомках, быть может, урожай с крошечного клочка пашни, затерянного между скалами.

Когда-то и по нашему берегу Пянджа висели овринги, и немало людей, лошадей и ослов, сорвавшихся с них, нашли могилу в водах беспокойного Пянджа или, разбившись о скалы, бесформенными трупами катились к его берегам. «Хотя несчастные случаи довольно редки, но людям со слабыми нервами не следует путешествовать по дорогам вер-

---

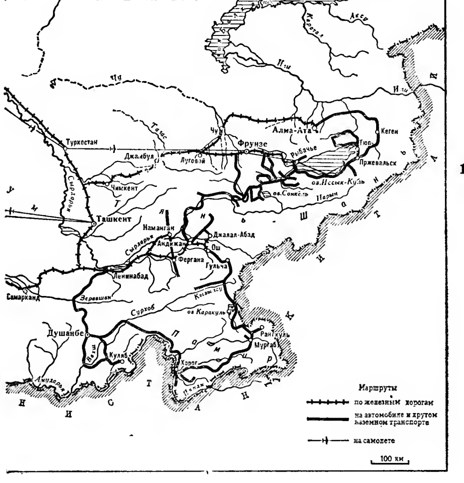
[1] Как было сказано, виноград культивируется и в Памирском ботаническом саду на большей высоте, а население выращивает его в кишлаке Поршнив, лежащем на уровне 2050 метров.



Сводная карта маршрутов путешествий по Средней Азии

ховьев Пянджа»,— прочитал я в старом, но обстоятельном описании Туркестанского края В. И. Масальского [1].

[1] В. И. Масальский. Туркестанский край.— «Россия», т. 19. СПб., 1913, стр. 726.



Но послушаем, что говорит об оврингах Бартанга Окмир Агаханянц, много лет жизни отдавший изучению географии и растительности Памира: «Между рекой и скалами остается узкое пространство каменистых осыпей, по которым проложен путь. Террасы здесь узкие, размытые, встречают-

ся они лишь на отдельных участках, где ущелье расширяется. Но иногда нет ни террас, ни осыпей — одни скалы, уходящие прямо в воду. Путнику, чтобы найти место для лагеря или просто для ночлега, нужно иной раз пройти вдоль русла немало километров. Человек не муха, по отвесным скалам ходить не может. Поэтому и появились знаменитые оврииги Бартанга. В трещины скал вбиваются деревянные колья, на них укладываются жерди, на жерди насыпается хворост, который сверху прижимается плитками камня или щебнем. Получается карниз — навесная тропа. Это и есть овринг. Ширина его чепуховая — метра полтора, а зачастую и того меньше. Ходить по оврингу довольно неприятно: он трясется, создается впечатление, вот-вот рухнет в воду. Хорошо, если за оврингом следят и вовремя его ремонтируют, а вот запущенные овринги, как решето: хворост расползся, камни просыпались в воду, под ногами зияют дыры, сквозь которые видна несущаяся вода. Многие не выносят и пешего перехода по оврингу, главным образом из-за головокружения. Вступая на овринг, кони опасливо похрапывают, почему-то обнюхивают навесную тропу (погонщики уверяли меня, что лошади так узнают, проходили ли до них другие кони, и если проходили, меньше боятся) и, очень осторожно ступая, проходят опасный путь. Некоторые овринги тянутся на две-три сотни метров» [1].

Строительство памирского автомобильного тракта принесло смерть многим оврингам. Сгнившие, изломанные, никому не нужные, торчали они в некоторых местах по склонам долин. Ниже или выше оврингов бегут теперь автомашины. Остатки знаменитого овринга Шипат, самого большого и самого опасного на Пяндже, живо напоминают о недавних трудностях пути в Бадахшане.

Но вот и долина Ванча. Ванч имеет истоки на ледниках Дарваза и в хребте Академии наук. Широкие террасы на конусах выноса его больших притоков распаханы. Здесь уже снят урожай, и колхозники пашут землю под озимые посевы. В Рохарве на базаре продавали дыни — их было много,— виноград, хорошие груши, яблоки. В пути, в Хороге, нам говорили: посмотрите Ванч, это самая богатая долина Бадахшана. Это правда. В лесных зарослях много березы, дикорастущих яблонь, груш и ореха. Их заготавливают и сушат впрок. В урожайные годы в лесах собирают так много фруктов, что ими кормят скот. Теперь из Ванча в большом количестве вывозят семена местных нетребова-

---

[1] О. Агаханянц. По теплым долинам Памира.— Сб. «Крыша мира». Душанбе, 1965, стр. 149.

тельных сортов яблонь и груш и высаживают их в других долинах Бадахшана. Из белой высушенной шелковицы делают сладкую муку (тут талкан) и пихт — продукт, похожий на халву.

На склонах долины растут фисташки, которых в других местах Бадахшана нет. В Ванче, как и в Рушане, колхозники собирают по два урожая зерновых — озимую пшеницу и маш — бобовое растение, напоминающее мелкую фасоль.

В горах много полезных ископаемых, и недаром ванчские кузнецы славились на всем Пяндже как искусные мастера.

Путь наш снова лежал по Пянджу. В кишлаке Курговади ребятишки угощали нас уже созревшими грецкими орехами и сочными гранатами. Через 100 километров от Ванча, в большом кишлаке Калаихумб, мы расстались и с Пянджем. Река ушла на юго-запад, где, соединившись с мутными водами Вахша, начинает путь Амударья.

Мы повернули на северо-запад, на высокий перевал Сагырдашт, через Дарвазский хребет к берегам лесистой серой реки Хингоу и многоводного Вахша [1].

У Комсомолабада в долине Вахша, на его высокой террасе, я впервые увидел посевы хлопчатника — ведущей сельскохозяйственной культуры Средней Азии. Таджикская республика славится высоким качеством лучших длинноволокнистых сортов хлопка. Таджикский народ собирает замечательные урожаи хлопка, самые высокие в СССР. В Комсомолабадском районе хлопчатник — новая культура. До 1950 года его здесь не сеяли. Мы видели хлопчатник посевов второго года на высотах около 1500 метров. Так теплолюбивая культура хлопчатника волей советских хлопкоробов поднимается в новые горные районы [2].

После приезда в Душанбе мы продолжали путешествовать по южному Таджикистану: посетили Дангару, Куляб, долину Вахша. Мы пересекли Гиссарский хребет, узким и диким ущельем Ягноба спустились к Фандарье. В месторождениях каменного угля Рават в течение многих столетий под землей горит каменный уголь. Запасы хороших углей давно уже привлекают внимание геологов.

---

[1] На этой реке в наши годы завершается строительство высоконапорной Нурекской ГЭС, самой мощной в Средней Азии.

[2] Хлопчатник в Таджикистане может произрастать и плодоносить и в более высоких районах, как, например, в Ванче и даже в Рушане. Но здесь он не дает хорошего урожая. Получается, что его высотная физико-географическая граница не совпадает с экономической, выше которой культура хлопчатника хотя и возможна, но нерентабельна.

В долинах и горах бассейна Ягноба живет интересный народ ягнобцы, названный так по имени реки. Их очень мало — всего 2400 человек. Они говорят на двух языках — таджикском и родном ягнобском, который произошел от одного из диалектов древнего согдийского, ныне вымершего уже везде, кроме этой горной области. Не случайно ягнобский язык некоторые лингвисты называют новосогдийским. Название Согда, или Согдианы, отразилось и в географической номенклатуре этой части Таджикистана, где сохранились развалины одного старого горного кишлака — Согду.

Ягноб и Искандердарья, соединяясь, образуют чистую зеленую реку Фандарью, которая прорезает Зеравшанский хребет. Эту область высоких хребтов и прозрачных полноводных рек таджики называют Кухистаном. Кух-и-Стон — «страна гор».

Фандарьей мы выехали к верхнему течению Зеравшана, который выше уже называется рекой Матч. За Зеравшаном высился сухой Туркестанский хребет, а за ним, в лёссовой дымке, мы опять увидели просторы Ферганы и стальную ленту Сырдарьи.

Спустившись с сурового и величественного Бадахшана, невольно вспоминаешь его природу и приветливый трудолюбивый народ; видишь широкие сухие каменистые долины Памира, узкие глубокие ущелья Шугнана и Ванча, граниты хребтов, скалы Пянджа, голубые просторы Каракуля и нетронутые снега и льды Заалайского хребта с его великолепной панорамой пика Ленина. Незаметен путник в горах Бадахшана, затерянным и заброшенным кажется маленький кишлачок, повисший на крутом склоне высокого хребта. Но это не так. Бадахшанцы трудятся вместе со всем советским народом. Их труд преобразил Памир: выше самых высоких гор летают пассажирские самолеты, поперек снеговых хребтов и вдоль бурных рек бегают пятитонные машины и легковые автомобили. Расширяется сельское хозяйство, растет культура и благосостояние народов Бадахшана. Таков закономерный путь всех советских областей, как бы далеки или высоки они ни были.

Самыми лучшими, самыми счастливыми годами моей жизни, годами, на которые я могу со спокойной совестью оглянуться, что они не пропали даром, есть годы жизни в Центральной Азии.

П. К. Козлов

На просторах Монголии

Снова в седлах старик и я.
Снова ветер нас в путь позвал —
Туда, где сопки в туманах плывут,
Туда, где дальний лежит перевал.

Д. Цэвэгмид

В Западной Монголии

1941, 1943, 1944

Первый большой маршрут по Монголии мы начали весной 1941 года, когда природа еще только просыпалась от долгой морозной, но зато очень солнечной зимы.

Холодна весна в Монголии. Лето поздно вступает в свои права. Реки только недавно освободились ото льда и быстро катили свои мутные воды. Вода несла много частиц размытой земли, тонкого песка, а в быстринах по дну передвигала мелкую гальку, перетирая и округляя ее. Озера еще были покрыты льдом. Только небольшая полоска свободной чистой воды у самого берега говорила о близком наступлении лета. Ледяная корочка трескалась, ветер передвигал небольшие льдины и иногда прижимал лед к самому берегу, выталкивал его на землю, где создавались валики из песка и гальки. В заливчиках солнце уже успело растопить ледяной покров, на чистой воде кричали птицы.

Большая часть Монголии покрыта горами. Среди гор выделяются системы Монгольского и Гобийского Алтая, Хангая и Хэнтэя. На юге и востоке страны простираются обширные холмистые и увалистые плоскогорья, пересеченные отдельными возвышенностями. Низменностей в стране нет. Средняя высота, на которой лежит Монголия, очень большая — 1580 метров.

В мае особенно на южных склонах гор чувствовалась весна. Правда, деревья стояли еще голыми. Лиственница не покрылась пока своими чудесными свежими зеленовато-желтыми иголочками, но молодая поросль трав на обращенных к югу склонах уже пробивалась заметным пушком на фоне жесткой и выгоревшей растительности прошлого года. Сурки тарбаганы, проснувшиеся от зимней спячки, оживляли степи. Они открыли большие пробки своих нор и, голодные после долгой зимы, далеко уходили в поисках пищи. Такие экскурсии часто стоили жизни суркам, если вблизи, притаившись, их поджидал враг. Однако плохие корма заставляли тарбагана удаляться от норки. Придет осень, и тарбаган будет предметом увлекательной охоты.

Тарбаган — любопытный зверек. Монголы рассказывали нам, как охотники, одевшись в шкуры яка, идут на четвереньках к сидящим у норки суркам. Сурки пытливо смотрят на приближающееся чудовище, готовые в любой момент спрятаться в глубокой норе. Но любопытство сильнее страха; в напряжении сидят зверьки, не в силах уйти: уж очень интересно следить за незнакомым предметом. Приблизившись к тарбагану, охотник ложится и стреляет в него. Нужно точно убить зверька, наповал. Иначе даже смертельно раненный он уползает в нору. Стараются стрелять в голову, так вернее.

Монголы — страстные охотники. В Монголии большое разнообразие и обилие промысловых животных, среди которых немало ценных пушных и других зверей. В лесах водятся соболь, рысь, олень марал, кабарга, лось, косуля; в степях — тарбаган, волк, лиса и антилопа дзерен; в пустынях — кулан, дикая кошка, антилопа джейран и сайга, дикая лошадь Пржевальского и дикий верблюд. В горах Гоби обычны горные бараны аргали, козлы и крупный хищник барс.

Пройдя главный Хангайский хребет, мы перевалили через водораздел; из бассейна рек, отдающих свои воды Северному Ледовитому океану, мы попали в бессточную Центральную Азию, в ее бескрайние степи и пустыни.

Красочной природой, географическим положением, высотой гор Монголия привлекала внимание русских путешественников, которым эта страна в основном и была обязана изучением и исследованием ее территории и природных богатств. Сюда, в Центральную Азию, устремлялись наши знаменитые путешественники, прославившие русскую географическую науку на весь мир. Н. М. Пржевальский, известный как первый исследователь природы Центральной Азии, и его ученики и последователи в своих путешествиях неодно-

кратно пересекали Монголию и описали природу, хозяйство и человека далеких и глухих областей, лежащих внутри величайшего материка мира.

Близ перевала через Хангай наш лагерь расположился в долине, перегороженной и запруженной моренами — отложениями древних ледников, некогда покрывавших горы. Здесь было над чем поработать, что записать и сфотографировать. Барометр-высотомер показывал 2200 метров над уровнем океана. Следовательно, мы находились выше гор Крыма или Урала. Спустившись с Хангайских гор, мы увидели в глубокой котловине у подножия гигантской стены хребта Ихэ-Богдо (что значит «великий», «священный») большое стекло гобийского озера Орог-Нур.

В течение двух дней наша легкая лодка медленно пересекала озеро в разных направлениях. Чайки, бакланы, гуси, утки внимательно следили за курсом лодки и, когда замечали, что лодка близко подходила к ним, с шумом поднимались в воздух, хлопая крыльями по поверхности озера, разбрызгивая воду миллионами брызг. Ленивые бакланы долго собирались в стадо, а затем, как по команде, уплывали или улетали от нас. В середине дня подул ветер, внезапно налетевший на безмятежное озеро, и смутил покой птиц.

Желтовато-зеленые воды озера мешали видеть дно, но опускаемый груз неизменно показывал весьма малые глубины и вытаскивал однообразные породы, слагающие дно; здесь были серые озерные илы со слабым запахом сероводорода, глубина же в среднем колебалась между 1,5 и 3 метрами. Самая большая глубина оказалась равной 3,5 метра.

Впрочем, глубины озера непостоянны. Путешественники — исследователи Центральной Азии Г. Н. Потанин, а за ним и П. К. Козлов указывали, что в сухие годы, когда река Туин-Гол приносит с Хангая мало воды, озеро сильно мелеет, а иногда пересыхает настолько, что быки и коровы переходят вброд с берега на берег. Рыба тогда частью погибает, частью собирается в грязные и неглубокие ямы — омуты.

Орог-Нур — замкнутое бессточное озеро. Мало в нем воды — она солоноватая или даже соленая; много воды — соли разбавляются, и озерную воду можно пить. Мы стояли лагерем три дня и пили воду прямо из озера, хотя многие путешественники писали о его солености, таким оно показано и на карте. Во время нашего пребывания на озере горизонт воды был высокий, и вода поэтому оказалась лишь чуть солоноватой.

Много озер в Монголии. И сколько их еще ждет, чтобы лодка исследователя впервые коснулась водной поверхности!

Для обследования озер мы пользовались резиновой лодкой, которая накачивается специальным ножным насосом и требует всего десять минут на подготовку к плаванию. Разобранная лодка занимает мало места и очень легка, поднимает же она до четырех человек. Но она очень тихоходна, и это ее большой недостаток. Будучи плоскодонной, лодка боится ветра и волнения на воде. Пользуясь этой лодкой, мы несколько раз пересекали озеро, делая измерения глубин каждые 15 минут.

В том же обширном гобийском понижении между горами Хангая и Гобийского Алтая, которое известный исследователь Центральной Азии М. В. Певцов назвал долиной озер, недалеко от Орог-Нура, лежат озера Бон-Цаган и Адагин-Цаган. Они окружены пустынными берегами. Солончаки и бесплодные каменистые равнины подходят к самой воде. Оба озера питаются водой только одной реки — Байдараг, которая, выйдя из своей тесной долины, вырытой в Южно-Хангайском плато, на приозерную долину, разбивается на протоки, дробится на рукава. Один из таких протоков не возвращается к главной реке, а уходит далеко на восток под новым названием — Цаган и через 50 с лишним километров впадает в озеро Адагин-Цаган. Это очень любопытное и редко встречающееся в природе явление, когда одна река впадает сразу в два самостоятельных озера, расположенных друг от друга на большом расстоянии.

Между озерами Бон-Цаган и Адагин-Цаган уже давно идет борьба не на жизнь, а на смерть. Ведь кто-либо из них может лишиться воды, и тогда одно из озер умрет, высохнет, другое же, наоборот, поднимет свой уровень, станет более многоводным.

Бон-Цаган — самое большое гобийское озеро, оно получает наибольшую часть воды реки Байдараг-Гол. С течением времени главный проток этой реки должен остаться и единственным. Рукав Цаган отмирает, у него уклон в два раза меньше, чем у главного рукава. Уже и теперь в сухие годы Цаган не доносит свои воды до озера Адагин-Цаган. Тогда оно высыхает и превращается в большой солончак, белая искристая поверхность твердой соли блестит на солнце, как свежевыпавший снег.

Соперничество озер можно наблюдать и в других сухих районах Центральной Азии. Таковы озера Буир-Нур и Далай-Нур, о которых я расскажу в главе «Путешествие по Восточной Монголии». Таково озеро Лобнор в западной части Китая. Загадка и удивительная история его блужданий в течение многих лет волновали умы географов всего мира. Но об этом потом.

Озера Орог-Нур, Бон-Цаган, Тэлмэн-Нур, Хиргис-Нур, Убсу-Нур и десятки других представляют собой не что иное, как остатки древних больших водоемов.

Откуда же раньше бралось такое количество воды, питавшее большие бассейны, и куда девались эти водоемы, от которых теперь остались, может быть, еще значительные озера, но по существу представляющие уже остатки былого господства воды? Свидетелями широкого обводнения Монголии в геологическом прошлом являются древние береговые валы, следы берегов, лежащие вдали от современных озер и на большой высоте от их теперешних уровней.

190 В истории развития ландшафтов Центральной Азии был период более влажного и холодного климата. Этот период связан с оледенением гор Восточной Сибири, Монголии, Тянь-Шаня. Большие ледники покрывали горы и отдельными колоссальными языками медленно спускались по наклону, принося с собой много рыхлого, отработанного твердым льдом материала. Следы оледенения можно встретить во многих местах высоких гор Монголии, даже там, где сейчас нет вечноснежных полей. Мы их видели в Хангае, в Монгольском Алтае. Другие путешественники отмечали ледниковую деятельность в прошлом даже в сухом и жарком Гобийском Алтае. Ледники спускались вниз и здесь таяли. Ледниковые и снеговые воды собирались в большие реки, стекавшие в низкие межгорные котловины, где возникли громадные озера.

После ледникового периода климат изменился, он стал суше, теплее; ледники отступили высоко в горы, многие совсем исчезли, дождей и снегов стало меньше, реки обмелели. Озера, которые ими питались, получая меньше воды, из года в год сокращались в размерах, так как испарение в условиях жаркого климата способствовало большой убыли воды.

В долине озер мы впервые встретили дикую лошадь кулана и антилопу сайгу.

Когда-то сайга водилась в Западной Европе, а лет 200 назад сайги были обычными в украинских степях. Еще в прошлом столетии антилопа в большом количестве паслась на сухих пастбищах Нижнего Поволжья. Затем ареал ее сокращался, количество особей падало. И в начале 40-х годов нашего века сайга сохранилась в Казахстане, Джунгарии и Монголии.

За время своих странствий я встречал несколько раз сайгу, но когда увидел в первый раз, то не мог понять, что же это за зверь.

В пустыне между гобийскими озерами Орог-Нур и Бон-Цаган мы ехали на автомашине без дорог и тропинок, часто проверяя направление по компасу и выбирая ориентиры, которыми здесь обычно служат выделяющиеся горные вершины, холмы, сопки.

Впереди нас среди кустарников мелькнуло животное.

«Джейран»,— подумали мы и продолжали свой путь; джейраны в Гоби не диковинка. Выехав из кустарников, мы вдали опять увидели какую-то антилопу, но как она была не похожа на джейрана! Джейран убегает от врага карьером, туловище его стелется над землей, а ноги вытягиваются в одну линию с телом. Наша антилопа бежала как-то странно, необычно для антилоп. Она бежала мелкой стремительной рысью, бежала настолько быстро, что получалось впечатление, что плавно движется одно туловище с низко опущенной головой.

Антилопа наклоняла к земле голову настолько низко, точно на бегу что-то вынюхивала. Во время своей стремительной рыси антилопа ни разу не переходила на галоп, но делала неожиданные единичные громадные прыжки. Одним прыжком она перемахивала пространство метров в пять и снова переходила в свой обычный аллюр. «Это не джейран»,— решил я.

С нами не было зоолога, и этот странный зверь так и остался для меня загадкой. На далеком расстоянии я не смог узнать сайгу, которую до этого видел только в музеях и на картинках. Может быть, я и догадался бы, что заинтересовавший нас зверь — это антилопа сайга, но в литературе, которую читал, нигде не указывалось, что сайга заходит так далеко на восток Монголии, в район живописного озера Орог-Нур. Поэтому я не думал встретить здесь сайгу, рассчитывая увидеть ее в котловине Больших озер Западной Монголии, где на пустынных степях еще сохранились эти редкие животные.

Так и получилось. На северо-восточном побережье большого озера Хиргис-Нур, по которому могут плавать пароходы, мы вспугнули трех антилоп. Теперь мы видели их совсем близко, узнали сайгу и сразу направили машину им вслед. Мы внимательно наблюдали за повадками зверя, за его удивительно чистым бегом, и я тотчас вспомнил антилопу, виденную месяц назад в пустынной местности между озерами Орог-Нур и Бон-Цаган. На этот раз три сайги уходили быстро, грузовая машина не поспевала за ними, расстояние до животных все более увеличивалось. Шофер нажал кнопку сигнала, и сразу громадными прыжками поднялись в воздух пугливые звери.

Через два года мы опять попали в котловину Больших озер. На этот раз в экспедиции были зоологи, имеющие различное оружие, в том числе и дальнобойные винтовки. Мы видели несколько небольших групп сайги. Далеко на горизонте мелькали их быстрые фигуры. Бывало так, что мы внезапно выезжали прямо на животных, и тогда начиналась пальба. С ходу, тем более когда машину бросает по кочковатой степи, мало шансов попасть в движущуюся цель. Машина останавливалась, и вслед зверям посылались три-четыре пули, но животные уже были далеко.

Однажды молодой монгольский зоолог и поэт Дондогийн Цэвэгмид взял винтовку и ушел в степь, попросив подождать его полчаса или час. Сначала Цэвэгмид шел во весь рост, потом медленно бежал, согнувшись, затем мы видели в бинокль, как он лег на землю и пополз на локтях. В упорстве и терпении ему нельзя было отказать. Он долго полз, а затем, точно прицелившись, выстрелил только один раз. Через десять минут мы подъехали к счастливому охотнику и сфотографировали довольного и улыбающегося Цэвэгмида, сидящего на земле рядом с прекрасным экземпляром поджарой антилопы.

Летний наряд ее был очень хорош: шерсть гладкая, точно вымытая, не пушистая, как зимой, когда животное одевается густой и мохнатой шубой. Сайга была чуть побольше домашней овцы, цвет шерсти, палевый на спине, переходил в белый на животе. Поразительно тонкие, сухие ноги теперь болтались палочками, горбоносая голова была увенчана небольшими, сантиметров 12—13 длиной, рожками.

Эта сайга была первой, но не единственной жертвой наших зоологов. Скоро А. Г. Банников добыл еще экземпляр, но и этим не ограничились наши сборы. Для работы по описанию зверя нужно было иметь несколько экземпляров: это дает возможность изучить животных путем сравнения, чтобы какой-либо случайный признак, найденный у одного экземпляра, не принять за типичный, характерный для всего вида в целом.

Зоологи очень радовались, что добыли сайгу, и радость эта вполне оправдалась: когда были взяты размеры животных из котловины Больших озер, в лабораториях измерены их черепа, то выяснилось, что сайга Западной Монголии несколько отличается от своих казахстанских собратьев, но, как оказалось позже, не настолько сильно, чтобы ее можно было считать отдельным видом.

Сайга — пугливый и осторожный зверь. Она ушла в полупустыни, в глухие, необитаемые места. Сайга любит хорошие корма, высокие и сочные. Степи — исконная родина сайги,

но теперь, когда степи густо заселены и вспаханы, сайга покинула родные ландшафты.

Человек охотился на сайгу с давних времен. Ее шкура используется для изготовления высококачественной кожи. Мясо сайги, как и других антилоп, употребляется в пищу, но не мясо главная приманка охотников. Самки сайги безроги, а рога самцов — вот что оправдывает долгую и трудную охоту за этими животными. В восточной медицине считается, что рога сайгака обладают замечательными целебными свойствами. Они придают человеку силы и способствуют долголетию, излечивают различные болезни. Рога ломают и пилят на куски, затем толкут в ступке, после чего трут в мелкий порошок. Порошок этот принимают внутрь. Однако теперь редко кто пользуется этим лекарством.

Очень трудна охота на сайгу: она бдительна, обладает прекрасным зрением и обонянием, быстротой своих ног она превосходит даже легкого джейрана. Сайга выходит на кормежку по утрам и вечерам, жаркими днями предпочитает где-нибудь прятаться и отдыхать, но если есть сочный корм, например солянки, она подолгу может обходиться без воды. Зимой пасется на бесснежных местах.

Как и другие антилопы, сайга телится в конце весны — в начале лета, когда уже тепло; рождаются обычно два теленка, реже три или один. Мать кормит их молоком до наступления зимних холодов, но очень скоро телята приучаются к траве и пасутся с матерью, которая первый месяц после рождения не подпускает других антилоп к своему семейству. Маленькие сайгачата очень резвы; через день после рождения они уже способны бегать, хотя еще слабы, но через неделю новорожденный передвигается так быстро, что его не догонят ни человек, ни лошадь, ни волк.

Мне не приходилось видеть больших табунов сайги, какие я видел у куланов или дзеренов. Обычно сайга бродит небольшими группами в четыре — семь голов. Монголы говорили, что к зиме сайга собирается в большие стада, но зимой я так и не попал в котловину Больших озер.

В нашей стране сайгаки были взяты под охрану. И это благотворно сказалось на их поголовье. Вот что писала газета «Советская Россия» в номере от 10 декабря 1959 г.: «Еще лет двадцать пять назад эти животные считались исчезающим видом. Насчитывалось их всего около сотни. Сейчас положение изменилось... По учету, проведенному минувшей весной с помощью авиации, количество сайгаков в степях Нижнего Поволжья, Калмыкии и Ставропольского края достигло 550 тысяч голов. Это уже представляет известную угрозу посевам в земледельческих районах.

8 № 2829

Нынешней зимой решено отстрелять около двухсот тысяч сайгаков — годовой прирост поголовья».

В дальнейшем сайга широко распространилась в Казахстане, дошла до пустыни Бетпак-Дала и низовьев реки Чу. Из Устюрта она «эмигрировала» даже в Туркмению. В 1971 году только в Казахстане зоологи, используя авиацию, насчитали миллион голов этой антилопы.

Гораздо менее, чем сайга, известен кулан — красивый, грациозный и резвый зверь.

На север от озера Бон-Цаган простирается плоская наклонная галечная равнина Хойтунурин-Тала, то есть «североозерная равнина». Здесь я впервые встретил стадо куланов.

Их было такое великое множество, что я сразу не поверил, что перед нами были дикие лошади. Трудно было вообразить, что эти осторожные животные собрались вместе в такие гигантские табуны. Во всяком случае куланов было, видимо, не меньше тысячи. Наш маленький юркий «газик» на полном ходу шел к середине косяка. Сначала куланы, насторожившись, смотрели на незнакомый им и быстро приближавшийся предмет, потом стали нехотя, медленно уходить в сторону, но наперекос, стараясь проскочить так, чтобы перерезать нам путь. И антилопы, и куланы, и косяки домашних лошадей — все они имеют ту же манеру: уйти от преследователя, перерезая ему путь. Мы много раз забавлялись, видя, как мирно пасущийся табун домашних лошадей под предводительством жеребца, увидев автомобиль, идущий по тракту, карьером перегонял машину, вблизи нее перерезал дорогу, а затем останавливался. Некоторое время лошади следили за машиной, которая продолжала идти своим путем. Частенько бывало и так, что лошади опять неслись вскачь и вновь перерезали дорогу и оказывались на той же стороне пути, с которой уходили от воображаемого врага.

Что заставляет копытных животных уходить от преследователя именно таким образом, а не убегать сразу же в сторону? Видимо, инстинкт самосохранения, выработавшийся поколениями. Копытные в борьбе за существование больше всего надеются на свой быстрый бег, крепкие и выносливые ноги.

И теперь громадный косяк куланов стремительно уходил от нас, поднимая густую пыль. Мы уже видели вытянутые в движении тела куланов, видели их копыта и длинные прижатые уши. Передняя часть косяка перерезала наш путь и ушла в сторону, но бегущие позади животные продолжали скакать немного впереди нас, параллельно машине. Маленький автомобиль кидало и бросало, но мы катились под

уклон, неотступно наблюдая за куланами. Редкое зрелище выпало на нашу долю, и, естественно, все хотелось запомнить.

Спидометр показывал скорость 60—70 километров в час. Куланы резво уходили от нас, но уже минут через десять мы заметили, как отдельные животные стали отставать. Замыкал табун жеребец. Он тяжело бежал, но подгонял отстающих. Еще несколько минут — и промежуток между машиной и ближайшими к ней куланами сократился до расстояния ружейного выстрела. Табун резко свернул в сторону и помчался вправо, только замыкающий жеребец по-прежнему бежал впереди нас. Машина не могла на большой скорости сделать крутой поворот за уходящим в сторону табуном. Мы продолжали преследовать кулана. Мы видели, что табун в километре от нас остановился: животные, тяжело дыша, отдыхали и следили за машиной. Жеребец же бежал из последних сил, но вот он зашатался, потом упал, перевернулся через голову, встал и опять побежал, однако на этот раз пробежал немного, всего 200—300 метров.

Кулан упал почти перед самым радиатором, шофер едва успел свернуть в сторону. Это был прекрасный экземпляр высотой у холки 125 сантиметров. Шерсть была рыжевато-кремовая, более густо окрашенная у спины, светлее к животу, где белые разводы переходили на ноги. Темная полоса на спине от гривы до хвоста заканчивалась черным хвостом длиной (с волосом) 85 сантиметров. Длина головы превышала 0,5 метра. На голове торчали ослиные уши, их длина 24—25 сантиметров.

В ближайшем аиле мы сообщили об убитом кулане. Монголы сразу же снарядили людей и вьючных верблюдов и доставили разделанную тушу животного.

В Гоби мы видели много куланов. Монголы называют их хуланами. Однажды в безлюдной Заалтайской Гоби на нашу небольшую группу научных работников наткнулся косяк куланов. Куланы не ждали опасности: люди здесь не живут, да и хищные звери избегают этих безводных каменистых пустынь. Притаившись, мы следили за животными. Косяк состоял из одного жеребца и нескольких кобылиц. Такая компания наиболее обычна у куланов. Жеребец не подпускает к своему косяку других самцов. Молодых жеребят глава стада изгоняет сразу же, как только они достигают зрелости. Выгнанные молодые самцы держатся отдельно и ждут случая отбить кобылиц у какого-либо старого и ослабевшего вожака. Красавец жеребец встреченного нами косяка шел во главе его гарцуя: изогнув шею, он покачивал головой, играл. Он был очень грациозен, этот куланий во-

жак. Кобылицы бежали медленной рысцой, изредка помахивая своими ослиными хвостами. Куланы двигались прямо на нас. Но вот жеребец остановился. Подняв голову и втягивая воздух ноздрями, он внимательно смотрел в нашу сторону. Вся его поза выражала внимание, настороженность, недоверие. Но уже было поздно. Грянул выстрел, второй, и одна кобылица грохнулась на землю. Жеребец угнал свое стадо за гряду, а сам еще бегал по ее гребню, тревожно поглядывая в нашу сторону, ожидая и призывая свою подругу.

Зоологи торжествовали: это была богатая научная добыча. Обработка ее заняла много времени. Была снята шкура, очищен от мяса и сохранен череп, описано содержание желудка.

Предварительно было измерено тело кулана.

В наши годы в Азии мало где сохранился кулан. Судя по описаниям путешественников XVIII и XIX веков, в пределах современной Туркмении и Казахстана кулан встречался очень часто и доходил до Южного Урала и Западной Сибири. Он был широко распространен и в Центральной Азии. Географические названия указывают на связь отдельных мест с этим животным. Так, на восточном побережье залива Каспийского моря Кара-Богаз имеется большой и глубокий овраг, вернее, целая система оврагов, называющаяся Кулансай, а горы — Куландаг. Сейчас там от куланов не осталось и следа.

Из года в год кулан вымирал, и ныне район распространения его — Юго-Восточные Каракумы в Туркмении. В Туркмении по решению правительства создан специальный заповедник куланов, где живут эти редкие животные и свободно размножаются. Охота на них категорически воспрещена. За пределами СССР кулана можно встретить в пустынях Центральной Азии. Кулан обитает в самых глухих углах бесплодных пустынных районов, он неприхотлив к пище, приспособлен к суровым и безводным условиям окружающей среды. Окрашенный под цвет выжженной солнцем пустыни, крупнее осла, но с ослиным хвостом и гривой, с сухими стройными ногами, большой головой на короткой шее, кулан благодаря силе, быстроте и выносливости не боится врагов. От человека же он уходит как можно дальше, в необитаемые места.

Человек издавна охотился на кулана. Его привлекали мясо, красивая и крепкая шкура, трудная и увлекательная охота. Народная молва считает, что мясо и жир кулана обладают живительными и целебными свойствами. Человек, питающийся мясом этого животного, делается смелым, неутомимым и сильным. Жир залечивает раны.

При такой славе стоимость куланьего мяса и сала была

огромна, что в свою очередь приводило к усиленному истреблению этих животных, хотя охота за осторожными и быстрыми куланами — дело нелегкое.

Данные археологии говорят, что кулан был приручен человеком раньше лошади. В междуречье Тигра и Евфрата, в странах Передней Азии еще за 8—10 тысяч лет до нашей эры кулан использовался в боевых и жреческих колесницах. Оказывается, что культурные страны древнего мира среди домашних животных имели и куланов.

В современных условиях приспособить кулана к работе не удалось. Молодые куланы, пойманные людьми и воспитанные кобылицами, оседлать себя и надеть уздечку не дают.

Маленькие куланята, выкормленные коровьим молоком, становились ручными и не боялись людей. Куланы привыкали к своей кличке, охотно играли и даже осторожно брали пищу с ладони знакомого человека. Но они не давались, когда на них хотели надеть уздечки. Это приходилось делать силой. Жеребята бегали, мотали головами, старались сбросить с себя незнакомый и неприятный предмет, злились и, бывало, кусались и били копытами.

И в Монголии область распространения куланов сокращается. Раньше они были известны у Буир-Нура и даже доходили до Борзи в Читинской области на востоке, до хребта Хан-Хухэй и озера Хиргис-Нур на западе. Теперь их там нет, но в отдельные годы куланы забегают из Гоби в степи средней полосы Монголии.

Куланы могут подолгу обходиться без воды, но все же они больше нуждаются в водопое, чем джейраны. В совершенно безводные пустыни куланы уходят только в холодное время года, когда потребность в воде падает, а редкие скопления снега удовлетворяют жажду животных. В жаркое же время куланы стараются не уходить от источников на расстояние более 25—30 километров. У открытых источников в пустыне, у болотцев и на солончаках мы много раз видели многочисленные следы куланов.

Куланята рождаются в начале лета. Через час после рождения куланенок уже стоит на ногах, ходит за матерью, но он еще слаб и первые дни лежит где-либо в укромном месте, в зарослях кустарников. Бывали случаи, что монголы ловили новорожденных куланят и воспитывали их среди своих лошадей.

Как заставить своевольного, но зато сильного, выносливого и неприхотливого кулана служить человеку? В условиях пустынь кулан был бы ни с чем не сравнимым транспортным животным. На это и направлена мысль научных работников куланьих заповедников.

В Южно-Гобийском аймаке Монгольской Народной Республики араты говорили нам, что среди их лошадей есть гибриды домашней лошади и кулана. Этому легко поверить, так как лошади у монголов день и ночь, лето и зиму пасутся без присмотра в открытом поле. Осенью куланьи жеребцы пристают к табунам лошадей и пасутся с ними. Монголы уверяли нас, что никогда и никому из них еще не удалось оседлать или надеть уздечку на такое животное. Рожденные кобылицей в стаде куланьи гибриды все время проводят в табуне вместе с лошадьми. Араты легко отличают гибридов: они очень похожи на куланов, но более длинные и пышные гривы и хвост они унаследовали от лошадей. Взрослые

гибриды часто уходят в пустыни, где присоединяются к куланам. Монголы не могли сообщить нам, бывает ли второе поколение гибридов между куланом и лошадью, оно им неизвестно.

Хорошо, без приключений мы пересекли пустыню Шаргын-Гоби. Эта пустыня расположилась между горами Монгольского Алтая в обширной котловине, в центре которой, в самом низком месте, лежит озеро-солончак, окаймленное широкой полосой солей. Дорога, идущая на запад к отдаленным горным склонам, хотя и была слабо накатана, но все же видна. Мы теряли ее только в солончаках и песках, после чего опять быстро находили.

Людей не встречали в течение всего дня, даже на горизонте не заметили круглого пятна юрты или промелькнувшего всадника.

День стоял жаркий, вокруг не было колодцев или ручьев с пресной водой; в стороне, окруженное белыми солончаками, виднелось озеро Цаган, но его вода не пригодна ни для человека, ни для машины. Всюду господствовали желтые и бурые тона сухой растительности — полыни, чия, местами саксаульника. Саксаула, этого дерева пустыни, было много. Казалось, не было людей в этой глухой стороне, но к вечеру у края больших песчаных барханов мы наткнулись на небольшой поселок из трех юрт. Чуть в стороне неуклюже прыгал на своих длинных ножках привязанный верблюжонок. Он родился только несколько дней назад, неустанно кричал, призывая мать.

Араты пригласили нас в юрты. Видя искренность их приглашения, мы охотно пошли к ним, утолили жажду крепким и приятным айраном. Затем на тарелках появились сырки, сливки, кусочки жареного теста и традиционный чай с молоком, чуть соленый, без которого в Монголии не встречают и не провожают в дальнюю дорогу.

Хозяин юрты, пожилой монгол, видимо очень уважаемый

жителями поселка, просил нас остаться ночевать. «Солнце уже на закате,— говорил он.— Хотя ваша машина и быстро идет, но дорога тут плохая, на ночь ехать не следует».

Завязалась дружеская беседа. В юрте оказалось большое общество. Хорошая есть у монголов пословица: «К воде, обильной растениями, собирается много птиц; в юрту, где живет мудрец, собирается много гостей».

Хозяйка поставила перед нами гурильте-хол, любимое кушанье монголов,— это мелко нарезанная баранина, сваренная с белой лапшой. Баранина настругана тонко, и варится она недолго. Если чай присолен, то гурильте-хол обычно не солится. Может быть, сначала такая еда кажется странной, но мы уже успели привыкнуть и полюбить гурильте-хол и иногда даже сами готовили его.

В экспедиции обычно приходится есть два раза в день — утром и вечером. День длинный, проходит он на воздухе, в движении. Можно легко себе представить наш аппетит за вечерней трапезой в юрте гостеприимно встретивших нас аратов.

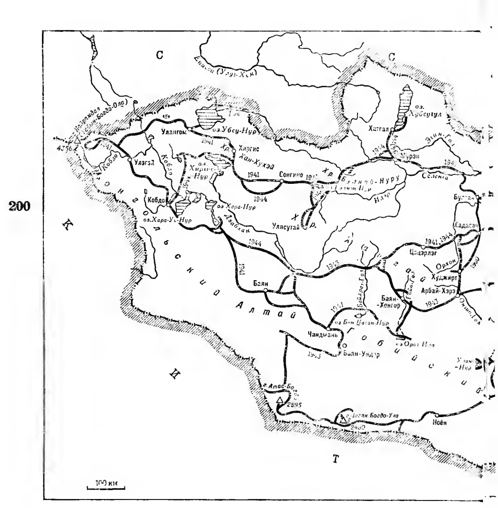
На следующий день, подробно расспросив о дороге, мы сердечно распрощались и, поблагодарив хозяев за гостеприимство, уехали дальше, увозя с собой добрые воспоминания о маленьком аиле, заброшенном на край пустыни Шаргын-Гоби.

На запад от Шаргын-Гоби высятся горы Монгольского Алтая — самые мощные в МНР, они местами покрыты вечными снегами. Поэтому отдельные вершины монголы называют Цаст-Богдо-Ула, то есть «снежная святая гора».

А сохранились ли в Монголии ледники? Если не считать маленьких снежников Отхон-Тэнгри в Хангайском хребте, то можно сказать, что все ледники расположены на западе Монгольского Алтая, причем самые крупные из них приурочены к высоким горам Табын-Богдо.

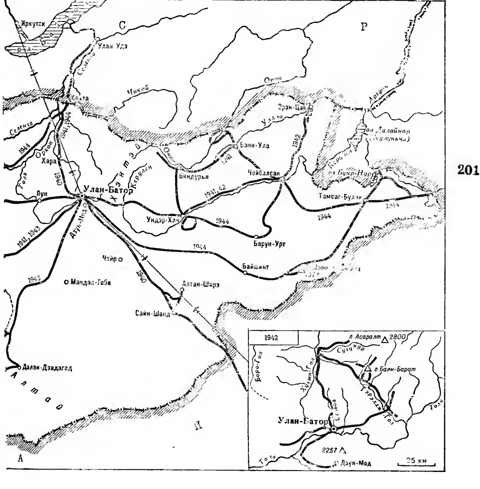
Мы пытались пройти к этим ледникам, пользуясь верховыми лошадьми. Был конец мая — начало июня. Несмотря на летнее время, было холодно, на склонах пятнами лежал снег, а по дну долин виднелись разбросанные озерки. Большие площади оказались заболоченными, так как промерзшие грунты не пропускали воду. Редко встречающиеся лиственницы стояли голые, не покрылись листьями и кусты вдоль рек. Все говорило о коротком и позднем лете, близости снегов и льдов.

Наш небольшой караван из пяти лошадей направился к ледникам. Мы перевалили через хребты, отделявшие долины друг от друга, пересекли быстрые холодные речки, но вскоре уперлись в сплошные снежные поля, еще не успевшие исчез-



Сводная карта маршрутов путешествий по МНР

нуть, несмотря на июнь. До ледников оставалось еще километров 10—12, но это небольшое расстояние оказалось непреодолимым. Лошади глубоко проваливались в рыхлый, уже сырой снег, лежали на брюхе, напрягали усилия и... еще сильнее погружались в толщу снега. Одну лошадь при-



шлось тащить за хвост и гриву, вытягивать по очереди задние ноги, пропускать под живот веревки. С трудом удалось вытащить завязшее в снегу животное.

Так и не смогли мы добраться до ледников Табын-Богдо, из которых самый большой — ледник Потанина — имеет

длину 20 километров. Повторить попытку увидеть эти ледники нужно было со стороны долины Цаган-Гола, и не в начале июня, а в июле или августе, когда снега, покрывающие горы на подступах к ним, уже в значительной мере стаяли.

Все же несколько дней, проведенных в районе узла Табын-Богдо, не прошли даром. Мы видели снежные сверкающие на солнце нетронутой белизной вершины Табын-Богдо, гордо вздымающие свои пики к небу. На некоторых вершинах часто застаивались облака, уходившие под напором ветра в сторону. Тогда на мгновение открывалась вся панорама в целом.

Справа была видна самая высокая вершина Монгольской Народной Республики — гора Найрамдал высотой 4356 метра. Она протягивалась коротким хребтом с небольшой седловиной посредине. Наиболее красивой оказалась вершина «Снежная церковь», она на 500 метров ниже Найрамдала. Имея вид острой пирамиды правильной формы, полностью заснеженной, она резко возвышается над окружающей местностью.

Все русские названия горам и ледникам Табун-Богдо присвоил известный исследователь Русского и Монгольского Алтая профессор Томского университета В. В. Сапожников, в течение четырех лет изучавший Монгольский Алтай в истоках рек Иртыша и Кобдо. Его маршруты густой сетью покрыли этот район, и именно ему наука обязана первыми достоверными данными о современном и былом оледенении, а также о географии горного узла Табын-Богдо.

В долинах Ойгура и Цаган-Гола мы видели классически выраженные следы энергичной деятельности ледников. Моренные поля занимали тут большие площади, выделяясь беспорядочно разбросанными холмами, гривами, озерками, валунами, среди которых прорывается современная река. Форма самой долины с отвесными стенками и плоским дном напоминает корыто, поэтому подобные долины и носят название корытообразных. По ним спускались мощные ледники, выработавшие такие формы.

Притоки, впадающие слева и справа в Цаган-Гол в верхней его части, пробивали среди отвесных берегов узкие, круто падающие ущелья, где с шумом и грохотом катили свои воды в Цаган-Гол. Формы долины Цаган-Гола и его притоков еще раз говорят о том, что здесь по главному руслу спускался ледник, переуглубивший долину, в то время как боковые притоки, не имевшие ледников, оказались наверху и как бы висят, почему и называются висячими [1].

[1] Более подробно о висячих долинах см. в главе «Памирские записки».

В Улангоме наш шофер вывихнул ногу, и его необходимо было оставить в аймачной больнице. Нога подозрительно распухла и болела при каждом движении. Какой же он после этого водитель? А что же оставалось делать всей нашей группе? Не жить же без дела целый месяц в Улангоме, когда впереди еще много нерешенных задач! Пришлось мне сесть за руль грузовой машины и вести ее по незнакомым местам Хан-Хухэя и Северного Хангая.

По бездорожью пробирались на восток. Слева виднелась необозримая водная гладь самого большого озера Монголии — Убсу-Нур, за которым в дымке горизонта высился хребет Танну-Ола. Там родная земля, Советский Союз.

К берегам озера Убсу-Нур еще в самом начале XVII столетия попали русские путешественники, описавшие Монголию и монголов. Их описания дошли до нас и полны интересных деталей.

Первыми русскими, проникшими в Монголию, оказались казачий атаман Тарского города Василий Тюменец и тюменский десятник Иван Петров, отправленные тобольским воеводой Куракиным послами к монгольскому Алтын-хану, правителю Западной Монголии. Это было в 1616 году

У Тюменца можно встретить упоминание о горе Кукей (Хан-Хухэй), лежащей на нашем пути, и озере Упсан (Убса, Убсу-Нур), о калканском хане: «А государство у него кочевое: кочуют на верблюдах, так же, что и Алтын. Вера и язык тот же, что Алтынова. Хлеб не родится — только одна животина». Здесь мы видим первое упоминание о Халхе и монголах-халхасцах.

Крайне любопытны следующие географические сведения, сообщенные Тюменцем: «Сам царь кочует у озера, а имя тому озеру Упсан, а у того озера гора соленая, имя ей Кукей». Население разводит скот: «Лошади, кони добрые и средние, и коровы, и овцы, и олени, и козы... А хлеба не сеют, того они не знают, и нельзя им хлеба сеять, потому что горы и место каменисто».

Важные сведения сообщил сибирский казак Иван Петлин, первый из русских посетивший халхаские земли и Китай, побывавший в Пекине. Начало его путешествия относится к 1618 году.

Петлин пересек всю территорию Монголии в юго-восточном направлении и вышел к городу Калгану и далее, к «Белому городу». У Петлина также описывается озеро Убсу-Нур: «А кругом тово озера 12 ден езду конем. Да в то же озеро 4 реки впали: река со встука, река с полуден, река с западу, река с сивера, а в озеро воды ни прибывает, ни убывает. Да в то же озеро река впала промеж встуку и си-

вера, а имя той реки Кесь». Теперь эта река известна под названием Тэс.

Большой, необозримой кажется русскому путешественнику Монголия: «А земля Мунгальска велика, долга и широка: от Бухар и до моря. А города в Мунгальской земли деланы на четыре угла, а по углам башни...» В этом описании идет речь о буддийских монастырях, где, как «неизреченное диво», стоят болваны, и поют там в трубы великие так, что в храмах монгольских «страх человека возьмет».

Петлин был критически настроен ко всякого рода небылицам, что видно из следующего его замечания: «А по их вере тем их кутухам и цари поклоняются, а то солгано, что кутухта умер, да и в земле лежал пять лет, да опять ожил, и то враки Ивана Петрова; человек-де умрет и как-де опять оживет».

Описание путешествия Петлина было переведено на английский, французский и голландский языки и получило широкую известность в Западной Европе.

В результате путешествия Петлина в Монголию и Китай московское правительство решило, что прибыльно торговать с этими далекими странами трудно, «потому что те государства далеко, и торговым людям ходити от них в наше государство далеко. Алтын-царь — кочевые орды, люди воинские, а нашим государствам прибыли от них, кроме запросов, никакие нет и вперед не чаяти».

Вслед за Тюменцем и Петлиным в Монголию едут послами, торговцами, миссионерами много русских. Одним из них был Федор Байков, глава русского посольства в Китае, который в 1654—1656 годах был послан для «государева торгового промысла».

Пользуясь тропами, мы перевалили на автомобиле лесистый и живописный хребет Хан-Хухэй, где богатства пастбищ, скота и лесов поразили нас. Здесь и сомонные поселки напоминают целые города, где фундаментально сделанные бревенчатые дома имеют сходство с сибирскими постройками.

Спускаясь с Хан-Хухэя, мы заметили, насколько ландшафт южного склона, обращенного к пустынной котловине озера Хиргис-Нур, отличается от ландшафта северного склона. Если там леса и роскошные степи являются обычными, то на южном склоне растительность более сухая, леса нет совершенно, овраги безводны, часты выходы скал, а в нижней части хребта разреженность растительного покрова еще более усиливается, и ее видовой состав также меняется. Растет количество засухоустойчивых видов.

Котловина Хиргис-Нура имеет пустынный облик. Сухие степи простираются вокруг обширного голубого озера, по берегам которого только в местах выхода грунтовых вод, создающих болотца-солончаки, зелеными пятнами растет молодой чий. Близ озера Хиргис-Нур мы несколько раз вспугнули редкую антилопу сайгу и джейранов. Монголы говорили, что старики помнят, как сюда заходил и кулан.

Выйдя из пустынной котловины Больших озер к Хангаю, экспедиция уже больше не встречала ни сайги, ни кулана, ни джейрана. Взамен их на горных хангайских степях появилась другая антилопа — белый дзерен; здесь обитали лесная косуля и, по рассказам монголов, даже олень марал. Впрочем, оленя мы ни разу не видели, так как он выбирает глухие лесные уголки и очень осторожен.

Дни проходили в движении. Наша грузовая машина честно служила нам в течение всей экспедиции. Она брала крутые подъемы по тропам, куда забирались только верховые лошади, пересекала глубокие овраги, выбиралась из песков и грязи, переходила вброд быстрые горные реки.

В конце дня на привале быстро вырастали палатки, устанавливался чугунный котел для приготовления пищи, путешественники садились за дневники.

Иногда устраивалась дневка. Лагерь не снимался с места. Стоянки были необходимы по ходу нашей маршрутной работы. В такие дни участники экспедиции уходили в пешеходные экскурсии, изучали долины рек, измеряли их террасы. Пешеходные экскурсии практиковались часто, они много давали для понимания физико-географических процессов в живописных и мягких горах Хангая, в сухих пустынях Гоби и в снегах Монгольского Алтая.

В такие дни мы заходили в юрты к монголам, которые охотно делились знаниями своего района. Монголы — кочевники-скотоводы — всю жизнь связаны с природой. Их быт, хозяйство зависят в значительной степени от природных условий. И нужно сказать, что они первоклассные знатоки своих мест, своих кочевий, наблюдательные краеведы.

Монголы, как и другие кочевые народы Центральной Азии, разводят пять видов скота: крупный рогатый скот (в том числе яков), лошадей, двугорбых верблюдов, овец и коз. Кое-где на севере в незначительном количестве имеются олени. Привольные пастбища, особенно в Хангайской зоне, позволяют увеличить поголовье скота. Монгол кочует со своими стадами два — четыре раза в год, меняя стоянки аилов. Количество перекочевок и радиус их зависят от состояния пастбищ и географических условий района кочевок.

Вечером у наших палаток появляются гости. Монголы,

сидя на корточках, курят маленькие трубочки с удивительными чубуками, которые хранятся в голенищах широких с загнутыми носками сапог. Чубуки эти особенные. Длинная деревянная, сантиметров 30—40, трубка заканчивается маленькой, размером меньше наперстка, металлической курильницей, куда вмещается очень мало мелкого пылеватого табака — дунзы. Часто на верхний конец чубука надевается белый или бело-дымчатый каменный мундштук, искусно выработанный из крепкого агата. Эти мундштуки — гордость арата и щегольство франта, они ценятся очень высоко и стоят порой тысячу тугриков.

Монголы сосредоточенно курят и внимательно следят за нашими действиями, изредка задавая вопросы. Их интересует все: почему мы обдираем шкурки мелких животных, зачем собираем мышей и кладем их в спирт, к чему нам мертвые рыбы в банках.

Когда наступает наша очередь спрашивать, монголы охотно откликаются на просьбы рассказать о родных местах. Нас ведь интересует многое: какие животные встречаются в этих краях, когда и как араты охотятся, какова глубина озер, какие растения употребляются для лечения и какие считаются наиболее питательными для скота. Беседа длится долго. Уже ночь вступила в свои права. Вдали некоторое время чернеют обрывы скал, окаймляющих долины, и вблизи, совсем рядом, виднеются силуэты оседланных и стреноженных коней, уже который час ждущих своих хозяев.

Монголы любят свою родину, они горды ее богатствами, бескрайними просторами и разнообразием природы. Монгольские музыканты-певцы — хурчи — в песнях восхваляют отчизну: «Ягоды и дорогие камни славят горы и леса, породившие их. Храбрый и честный человек славит свою родину, свой аил.

Чиста и велика прекрасная наша страна, много табунов и стад пасется на ее широкой груди. В непрерывно журчащем источнике нет грязи; в степи, открытой ветрам и солнцу, нет дурного запаха. Я пою подобно ветру в ковыльных зарослях о радостной, прекрасной отчизне моей, как поет народ в древних монгольских былинах.

Расстилаются тридцать три великих пространных Гоби, которых ни один витязь не может обойти вокруг. Расстилаются обвеваемые ветром прекрасные зеленые холмы, которых не пройдешь — иди хоть целые месяцы. Восемь желтых степей затягиваются мглою во время урагана, восемь радостных желтых степей, которых не пройдешь — иди хоть целые годы. Такова прекрасная, такова привольная страна моя...»

Пересекая цветущие степи и стройные леса Монголии, ее горные и быстрые реки, мы много думали о судьбе страны, сумевшей в исторически короткий срок пройти замечательный путь.

Дни были жаркие, яркое солнце слепило глаза, раскаленный воздух в горных широких котловинах, накаляясь, дрожал, растекаясь у самой земли. Леса были полны свежей зелени. Лиственницы, составляющие основную массу деревьев в монгольских лесах, оделись уже в свои летние наряды. На горных лугах и в степях высокие травы доходили местами до пояса. На бархатном фоне степной растительности пестрели яркие цветы: желтые, красные, фиолетовые, синие, белые. Их было так много, что целинная монгольская степь казалась сплошь красной, желтой, белой...

Реки несли заметно более светлую воду, чем весной. Дождей долгое время не было, поэтому неглубокие монгольские реки на глазах мелели, в прозрачной воде виднелись стайки быстрых рыб.

Хороши были озера. На берегах их, а особенно на островах птицы собираются тысячами.

На пустынном и тихом хангайском озере Тэлмэн-Нур мы медленно плыли в резиновой лодке. Было жарко. До островка, который скалистой вершиной выделялся впереди километрах в трех от лагеря, мы гребли долго. Хотелось пить, но озерная вода оказалась солоноватой. Когда дно лодки зашуршало о галечный берег островка, масса птиц мгновенно поднялась в воздух. Они с криком носились над нашими головами. Белые крылья их, казалось, вот-вот заденут шляпы. Птицы беспокоились, волновались, как будто собирались на нас ратью.

Было из-за чего волноваться: на песчаном пляже на каждом шагу птицы устроили гнезда, в которых лежало по два-три крупных яйца, коричневых с темными пятнами, или сидели беспомощные пушистые птенцы, жадно открывавшие рты в ожидании пищи и не понимавшие, почему поднялась такая суматоха.

Как не перепутают птицы своих гнезд и птенцов? Едва мы удалились в глубь островка, как чайки поспешили к птенцам и яйцам и уселись в гнездах. Но долго еще были слышны крики птиц, считавших свой необитаемый островок защищенным от людей и животных.

Впрочем, птиц было много не только на озерах; в лесах, степях, лугах, долинах, на скалах, у рек и в оазисах Гоби — всюду птицы.

Араты-скотоводы не очень одобрительно относились к нашим лодочным экскурсиям по озерам: в лесах живет леший,

в горах пустынь — волосатый человек аламас, в воде — водяной. Это сердитый и злой дух. Дважды он как следует напугал нас, посмеялся над нами, рассердился. Хорошо помню первый эпизод, когда мы непростительно опростоволосились. Это было 29—31 августа 1943 года на реке Туин-Гол, что течет с Хангайского хребта на юг в долину озер.

Сколько раз в путешествиях по Монголии мы переходили на автомашинах вброд, и всегда удачно. А тут в сравнительно небольшой реке засели основательно. Еще накануне перешли вброд Байдараг-Гол, а Байдараг-Гол — самая полноводная из рек, стекающих на юг с Хангайского хребта. В горах прошли летние дожди, и Байдараг-Гол, обычно небурливая

река, теперь, разбиваясь на рукава, мчалась в галечных руслах. Мы видели две грузовые машины, застрявшие в воде. Машины стояли уже несколько дней, а водители сидели на берегу и ждали, пока вода спадет. Ничего другого им не оставалось: автомобили были гружены шерстью, и вода подмочила ее. А что может быть тяжелее мокрой шерсти?

Неприятна была перспектива застрять в реке. Мы учли печальный опыт грузовиков, стоящих в воде, как баржи на канатах. Наш шофер снял вентиляторный ремень: в этом случае вентилятор не будет поднимать своими лопастями речную воду и омывать ею мотор. Все отверстия в моторе, куда могла проникнуть вода, забили густым тавотом. Вперед была послана разведка. Обычно выступать в роли разведчика приходилось мне. Я входил в быструю горную реку, прощупывая ногой твердость дна, пробуя глубину. Медленно, шаг за шагом, бредешь по реке, бурлящая вода вымывает из-под ног круглую гальку, ноги напрягаются под напором воды, вот-вот снесет. Особенно важно осмотреть подъем на противоположный берег. Нужно выбрать место обязательно с твердым грунтом, иначе машина в последний момент может увязнуть задними колесами.

Но вот наилучший путь нащупан, заведен мотор, и мы пускаемся в «плавание». Разведчик, сидящий рядом с водителем, указывает направление и место подъема. Нужно ли говорить, с каким напряжением следят все участники экспедиции за переправой? Машина медленно продвигается в воде, расступающейся перед нею, как перед пароходом. Позади машины из воды вырывается отработанный газ. Наш «пароход» проплывает выше засевших грузовиков с шерстью. Водитель, сигналя, отдает салют товарищам, потерпевшим «крушение».

Вот и берег. Широкий, бурливый Байдараг позади, и громкое дружное «Ура!» знаменует победу.

Глядя на такую удачу, вслед за нами двинулась, пытаясь перебраться на противоположный берег, легковая машина. Но ее, с низкой посадкой, захлестнуло водой, и она беспомощно застыла в реке метрах в 30 от берега. Пассажиры сидели, подняв ноги на сиденье, по полу автомобиля перекатывалась вода. Шофер что-то кричал нам, но шум реки заглушал его голос. Впрочем, догадаться было легко: шофер просил помощи. Но входить в воду и тянуть на буксире легковую машину мы не рискнули: мог застрять наш грузовик. Мы оказали помощь с берега. Связали толстые веревки (они всегда имеются в экспедициях, ими навьючивают вьюки на верблюдах, перевязывают груз на автомашинах, тянут воду из колодцев), получился длинный и толстый трос, один конец которого был перенесен к легковой машине, а другой прикреплен к нашему грузовику. Наш шофер мягко тронул, веревка постепенно натягивалась, провес исчез, затем трос натянулся, как струна, и... лопнул. Но во второй раз операция прошла более удачно. Легковая машина была снята с места и вскоре очутилась на берегу у нашего лагеря. Вид ее был жалкий, из нее, как из рассохшейся бочки, текла вода.

После Байдараг-Гола казалось, что реки, которые предстояло форсировать на пути в Улан-Батор, нам теперь не страшны: ведь они меньше Байдараг-Гола. И мы радовались, но это была радость преждевременная.

Через день подъехали к реке Туин-Гол. Она нам уже раньше была знакома, года два назад приходилось несколько раз брать ее вброд, и на этот раз мы были уверены в благополучном исходе переправы. Легко переехав через рукав, остановились на галечном островке перед главным руслом.

Как всегда, мне пришлось проверить глубины. Они не внушали опасений. Но всю реку я не прошел и, как оказалось, неправильно оценил крепость грунтов. Здесь не было ни глины, ни трясины, и я дал знак водителю следовать за мной. Машина вошла в воду, все шло хорошо, но метров через шесть-семь передок машины как-то подозрительно наклонился, и... скоро мотор захлебнулся. «Назад, назад!» — закричали шоферу, но уже было поздно: мотор умолк. Передние колеса зарылись в предательский песок. Мы ехали вдали от больших дорог, и ожидать помощи было неоткуда. Своими силами трехтонный грузовик мы вытянуть не могли. Пытались, правда, домкратами поднимать передние колеса, подкладывать доски, камни, но горная река все это уносила, вымывала песок, и передок машины еще глубже уходил в легкий грунт. Вода перекатывалась через фары. Было очень

грустно смотреть на верного товарища, вывозившего нас из песков и солончаков Гоби, через горные хребты Монгольского Алтая и Хангая, а теперь из-за нас такого беспомощного.

На низменном галечном островке мы разбили лагерь, разгрузили машину и пили чай, обсуждая наше положение. Вокруг шумела вода, и казалось, уровень реки поднимается. У кромки берега поставили несколько камней, они служили нам реперами. Мы боялись, что вода затопит наше убежище, и уже разрабатывали план переноса лагеря, оборудования, а главное, коллекций и гербария на высокий берег. К ночи вода действительно прибыла, но незначительно. Мы успокоились: подъем воды мог быть результатом дневного таяния свежевыпавших снегов, к ночи это сказывается в среднем течении реки. Действительно, утром не видно было сколько-нибудь заметного подъема.

Обсудив все, что могло нам помочь, мы приняли решение просить местных монголов пригнать волов и попытаться вытащить пустой грузовик на галечную отмель. Раз в десять дней мимо места, где мы расположились, в аймачный центр Баян-Хонгор ходит почтовый грузовик; если рейс не отменят, то, может быть, в ближайшие дни он появится и вытащит нашу машину. Но когда проследует почтовый автомобиль, мы не знали.

Утром приехали на лошадях араты. Они долго и справедливо ругали нас и указывали на место переправы, которое выше лагеря отмечено специальными каменными указателями. Молчаливый старик, долго куривший трубку, выпуская дым, спросил: «Какой глупец указал вам это место?» Но друзья не выдали меня. Я не слышал от них ни слова упрека. В экспедициях в далекие края ведь всякое может случиться.

Монголы не могли пригнать на помощь своих волов. Их крупный рогатый скот пасся на горных пастбищах, а рабочие волы ушли в дальний путь перевозить товары. Араты привели около 20 верблюдов. Долго связывали веревки, делали упряжь, приторачивали концы к машине. Араты много спорили, кричали, пили кумыс; крепкий хмельной кумыс давал себя знать.

Когда все приготовления были готовы, по команде стали подгонять животных. Но монгольские верблюды не привыкли к упряжке, они хорошо несут вьюк, тянуть же за собой груз они не умеют. Потянув и почувствовав, что груз тяжел, верблюд отваливался назад. Никак нельзя было добиться одновременного напряжения: часть животных тянула рывками, другая пятилась назад. Машина вздрагивала, но не

трогалась с места. Были моменты, когда казалось, что вот-вот грузовик оторвется от засосавшего его грунта. Но к сожалению, это только казалось. Промучавшись час, мы убедились в бесполезности нашей затеи. Мы оглохли от верблюжьего рева и даже обрадовались, когда монголы увели наконец своих животных. Большое спасибо аратам: они хотели нас выручить, и не их вина, что из этого ничего не получилось.

Мы продолжали наше вынужденное сидение на островке и «ждали у моря погоды». На островке было сыро, к тому же шел дождь, и это окончательно испортило нам настроение. Второй раз солнце ушло за горизонт, вторую ночь мы ночевали, убаюкиваемые рокотом быстрой реки. Утром плеск воды будил нас, напоминая о нашем печальном положении.

Мы возили с собой несколько книжек — для души и часто в свободное время поочередно читали их. Утром, роясь в ящике, я увидел маленький томик Короленко. Он попался на глаза очень кстати. С удовольствием прочитал: «...а у самых моих ног плескалась река... Этот-то плеск и разбудил меня от сладкого сна. Давно уже он прорывался к моему сознанию беспокоящим шепотом, точно ласкающий, но вместе беспощадный голос, который подымает на заре для неизбежного трудового дня».

И настал для нас трудовой день, а вместе с трудом пришел и праздник освобождения из плена реки. На третьи сутки нашего пребывания на острове мы услышали шум автомобиля. На наше счастье, это шел почтовый грузовик в Баян-Хонгор. Водитель уже знал про нашу беду и, перебравшись благополучно через Туин-Гол, свернул к островку.

Через полчаса стальной буксир тянул нашу машину. Вытянуть ее было не просто. За три дня река подмыла грунт под колесами, они глубоко ушли в реку. Почтовый грузовик, вытягивая, буксовал и сам садился в зыбкий галечный грунт островка. Под буксующими колесами уже показалась вода. Пассажиры почтовой машины заволновались: ведь их машина могла таким образом закопаться в грунт, а на зыбком галечнике ее трудно будет вытаскивать. Но шофер оказался весьма решительным человеком. Он командовал, как на параде, мы же беспрекословно выполняли его приказания. Он велел подложить под колеса своего грузовика наши постельные войлоки, брезенты, свободную палатку. Предварительно настелили под колесами колею из крупных камней, принесенных с берега. Получилось довольно крепкое основание. Кроме того, все сотрудники экспедиции, пассажиры почтовой машины и любопытствующие монголы, приехавшие вер-

хами наблюдать за операцией, были привлечены на помощь и толкали обе машины.

Опять натянулся трос. В первое мгновение наша утопленница сильно вздрогнула, но не поддалась. Тогда водитель попробовал потянуть буксир рывками. Трос выдержал, и наш грузовик постепенно, с каждым рывком заметнее, стал кузовом пятиться на островок и скоро весь вышел из реки. Машина показалась нам очень высокой.

Нашей благодарности энергичному почтовику не было конца. Кто знает, сколько времени пришлось бы нам жить на островке, если бы не настойчивость шофера.

Когда мы уезжали с Туин-Гола, к нам подъехал на коне

пожилой монгол. Он что-то быстро сказал нашим друзьям — молодым монгольским научным сотрудникам. Что сказал монгол, я не разобрал. Оказывается, к ним подъезжал бывший лама из ближайшего монастыря Ламын-Гэгэна. Лама говорил: духи реки гневаются на нас, они наказали нас за то, что мы собираем растения, убиваем и прячем в ящики или в спирт животных, подбираем и увозим камни, копаем землю. Все это противно учению Будды. Впереди нас ждет возмездие.

Этот эпизод не мог испортить радостного настроения. Нас ждали увлекательные будни путешествия и желанный труд. Мы невольно отдохнули на нашем галечном островке.

А вот второй эпизод, который мы пережили на сравнительно некрупном озере Хара-Нур, что лежит в восточной части котловины Больших озер на западе страны. Это было 18 августа 1944 года.

Хара-Нур по-монгольски значит «черное озеро». Хара-Нуров в Монголии очень много. Но это озеро не оправдывает своего мрачного названия. В нем прекрасная чистая вода, совершенно пресная, несмотря на то что водоем непроточен. Не случайно на монгольских языках словосочетание «харасу» значит «прозрачная вода».

Эти места привлекли внимание нашей экспедиции по многим соображениям, главное же — нужно было выяснить, почему замкнутое непроточное озеро, лежащее среди пустынных ландшафтов, отдающее много воды на испарение, все же не засолоняется и имеет совершенно пресную воду.

Мы несколько дней бродили в окрестностях Хара-Нура, очарованные его своеобразной красотой, суровостью окружающих пейзажей, чистыми перевеваемыми песками, которые ветер украшал мягким узором волнообразной ряби. Зоологи ставили свои ловушки и капканы, а по утрам обрабатывали улов. Снимали шкурки с пищух, песчанок, хомячков, чучела их набивали ватой. Аккуратные тушки зверю-

шек сохли, прибитые лапками к доске. На одной из задних лапок болталась написанная тушью этикетка — паспорт зверька.

Ботаники по утрам ходили в пески собирать растения. Растения укладывали в бумагу, они тоже высыхали, а затем их собирали в кипы, укладывали между металлическими сетками и стягивали ремнями. Бумага, в которой лежали растения, была пропускной, растения, даже зажатые ремнями, высыхали, не плесневея.

Географы бродили в окрестностях, изучали рельеф, присматриваясь к форме берегов, выясняли причины накопления песков, стараясь найти отгадку, почему же озеро пресное. В безветренные часы мы спускали нашу складную лодку на воду и медленно бороздили озеро, измеряя его глубины.

В верхней части лежал длинный залив — затопленная долина реки, впадавшей в озеро. Здесь было неглубоко, метра полтора — два, а выше с глубины в один метр вся поверхность воды покрывалась водорослями, тростниками, среди которых плавали птицы. Сторожкие гуси первыми подавали сигнал и извещали о приближении опасности.

Ранним утром, еще до восхода солнца, при полном безветрии, мы вдвоем с А. А. Юнатовым — моим верным спутником по многим экспедициям, крепко надув воздухом лодку, чтобы она выше сидела на воде, выплыли для измерения глубин основного бассейна. Он оказался глубоким. В Монголии редки глубокие озера. Мы увлеклись работой и отплыли далеко от лагеря. Палатки казались маленькими, автомашина рядом выглядела коробочкой. Чудесное утро встречали на лодке. Из-за скалистых берегов показалось солнце, красное и большое, и сразу засверкала вода, прозрачная, синевато-зеленая. Глубокие тени, точно провалы, еще некоторое время чернели в северных гористых берегах, потом и они исчезли.

Меняясь на веслах, мы гребли к середине озера. Сидящий на корме время от времени кидал лот. Позади лодки тянулась бечева блесны. Мы поймали на блесну большую рыбу. Она тянула бечеву, вырывалась. Брошенная в лодку рыба сильным своим хвостом била о решетчатое деревянное дно. Рыба оказалась эндемичной, характерной только для бессточных озер Центральной Азии. Эта рыба свидетельствовала о том, что Хара-Нур раньше не был замкнутым, он сообщался с другими водоемами котловины Больших озер. Рыбу мы спрятали в банку со спиртом.

Все было хорошо: и воздух, и солнце, и чудесная лазоревая вода, но, к сожалению, все это продолжалось недолго.

Мы были еще далеко от середины озера, как, откуда ни возьмись, налетел сильный ветер. Так в Монголии часто бывает: вдруг подует ветер, долго дует, а затем так же внезапно стихает. На этот раз он был очень некстати. Озеро покрылось рябью, гуляли волны, и брызги барашков летели нам в лицо.

Беспомощная лодка завертелась и понеслась. Ее надутые воздухом круглые борта подобно парусам принимали на себя удары все усиливавшегося ветра. Вначале мы пытались грести и направить лодку в нужную сторону, но потом увидели бесполезность сопротивления. Мы плыли, гребя под небольшим углом к направлению ветра, и мечтали о береге.

Лодка поднималась на волнах, грузно шлепала своим плоским носом по воде, барашки все чаще обливали нас водой. Только бы не лопнула резина камеры: пока в камере есть воздух, лодка не могла утонуть. Я предусмотрительно открыл вентиль камеры и спустил немного воздуха. Так спокойнее, легкость же хода нам теперь была не нужна.

Между тем в лагере уже заметили, что мы попали в тяжелое положение. Скоро в бинокль мы увидели, как по берегу к месту предполагаемой высадки ехал всадник с запасной лошадью. Это очень хорошо, очень умно, иначе нам пришлось бы несколько километров тащить лодку на веревке против ветра вдоль берега.

Лодка приближалась к берегу, волны все сильнее кидали ее, но мы с облегчением услышали, как дно лодки зашуршало по камням. Мы улеглись на галечном пляже, ветер обдувал нас, но теперь он был не страшен. У ног волновалось синее озеро, все покрывшееся белыми барашками,— не озеро, а море. Сложили лодку, навьючили на свободную лошадь и поплелись в лагерь.

На следующее утро монголы ближайших аилов дали нам четырех лошадей. Мы хотели поехать через пески на юг и посетить долину реки Хунгуй, протекавшей в 15—16 километрах от лагеря. К вечеру рассчитывали вернуться назад. Чтобы сократить путь, решили переправиться через узкий пролив, который соединяет основной бассейн озера с его заливами. Пролив был глубокий. Мы уже раньше измеряли его глубину: здесь до дна оказалось два метра. Лошади могли переплыть пролив, мы считали, что 15 метров проплыва не страшны для них.

Был свежий августовский день. Ветер принес холод, тучи сплошь покрыли небо. На воде все еще бегали барашки, озеро теперь уже не ласкало своими чистыми красками. Вода казалась свинцовой.

Мы переправлялись через пролив. Спутники по экспеди-

ции и араты, хозяева лошадей, провожали нас. Лошади долго не хотели ступать в холодную воду, но затем вошли и сразу глубоко провалились. Лошади плыли, задрав головы, а затем поворачивали в сторону и норовили выйти обратно на берег. Мы уже основательно промокли, наши ватные штаны напитались водой, как губки. Три лошади выкарабкались на берег, а четвертую, старую серую лошадь, течение беспощадно крутило, и казалось, вот-вот она уйдет под воду. Всадник изрядно испугался: он не умел плавать, к тому же тяжелая одежда, сапоги, полевая сумка, фотоаппарат, ружье вряд ли дали бы возможность выплыть даже опытному пловцу.

Араты кричали нам, что лошадь пропала, что переправиться на другую сторону реки не удастся. Мы уже и сами видели положение лошади, а лицо всадника красноречиво говорило о многом. Ждать было нечего. Сбросив ватники, я и А. А. Юнатов кинулись в воду и, подхватив с двух сторон лошадь под уздцы, поплыли к берегу. Животное покорно следовало за нами. К счастью, плыть было недалеко, но берег был крут, и землю мы почувствовали под ногами уже у самой суши.

Оправившись от приключения и переодевшись, мы хотели ехать по намеченному маршруту, обойти залив кругом (лишних 13 километров) или переправить через залив людей на лодке, а лошадей вплавь, предварительно привязав к ним длинную веревку, которую будут тянуть с противоположного берега. Этот план, безусловно, оправдал бы себя, но неожиданно вмешались араты. Они сказали, что лошадей больше дать не могут. Почему? Мы гарантировали безопасность животных, наконец, предложили оплатить полную стоимость лошадей, если с ними что-либо случится. Но араты были тверды в своем отказе и, решительно схватив своих лошадей за поводья, ушли в аил.

С нами осталась старая женщина, угощавшая нас кислым молоком. Она объяснила отказ аратов. По ее словам, владельцы лошадей ничего не имеют против нас, но они боятся «хозяина» озера, который требует жертв. «Хозяин» озера разгневался за то, что мы плаваем в его владениях. На Хара-Нуре наша лодка была первой. Он не может простить нам, что мы ловим зверьков, собираем растения, хотим узнать его тайны, обнаружить его жилище.

— Напрасно вы это делаете,— говорила женщина.— Озеро бездонно, и добраться до «хозяина», которого охраняют злые духи, невозможно. Монголы верят, что это он вчера внезапно напустил на вас ветер и бросил по волнам беспомощную лодку. Это он сегодня, несмотря на август, принес

холод, ветер, тучами покрыл небосклон и не позволил лошадям переплыть пролив и чуть было не захватил себе одну лошадь и человека. Гнев духа велик, и виной тому вы.

Мы поняли причину твердости аратов, которые категорически отказали нам в лошадях: мы уедем, а им еще жить здесь; дух может сделать им много неприятного. И решили — лучше уж подальше от беды.

Но мы все же разгадали загадку Хара-Нура. Мы выведали у «хозяина» озера, почему вода в нем пресная, и выяснили историю возникновения этого водоема. Как ни сопротивлялся «водяной», какие козни он нам ни подстраивал, но в конце концов вынужден был поведать нам свои вековечные тайны.

Мы узнали, что некогда здесь не было озера, а текла река Мухур-Хунгуй, теперь оканчивающаяся в Хара-Нуре, как в тупике. Поэтому монголы и назвали эту реку тупиковой («мухур» значит «тупик»). Мухур-Хунгуй ранее был полноводнее, он принимал больше притоков, и разрушающая сила его была гораздо больше, чем теперь. Мухур-Хунгуй тогда продолжался еще километров 20—25 и впадал справа в реку Хунгуй, на которую мы собирались ехать на лошадях, но так и не попали. Позднее, в послеледниковую сухую эпоху, Мухур-Хунгуй стал худосочным, и силы реки иссякли.

Древняя долина Мухур-Хунгуя и до сих пор прослеживается в рельефе. Нижняя часть долины Мухур была занесена песками, и речные воды в поисках выхода прорвали новое русло там, где теперь видны ворота между скалами и узкий пролив, соединяющий залив с основной частью озера. Прорвавшиеся воды затопили пустынную котловину, затем стали заполнять и долину реки в нижнем течении. Так возник залив.

Как бы озеро ни было молодо, все же в условиях сухого пустынного климата оно хоть немного, но должно было осолониться. Между тем в Хара-Нуре совершенно пресная, мягкая вода. Это объясняется тем, что избыточные воды в озере, фильтруясь на западе в песках, уходят подземным потоком в юго-западном направлении. В долине Хунгуя видна большая заболоченность в месте выхода подземных вод — это источниками выклиниваются воды озера. Ниже река Хунгуй, хотя и не принимает притоков, становится полноводней и шире. Хара-Нур — проточное озеро, но сток воды его происходит под землей.

Хара-Нур — яркая страница в нашем путевом дневнике. Мы хорошо поговорили с «водяным», «хозяином» озера. Он не такой уж страшный, как это показалось при первом знакомстве с ним. В сущности «хозяин» Хара-Нура добродуш-

ный, но несколько сердитый, любящий попугать, погреметь старый «водяной».

Вот уже второй раз нас пугают «хозяином» воды. Почему же духи гор и лесов к нам милостивы? Или характер у них лучше?

На обратном пути к Улан-Батору нам обязательно нужно было попасть на озеро Хубсугул. Как можно путешествовать по Монголии и не увидеть этот замечательный водоем, самый глубокий в Центральной Азии, в миниатюре повторяющий Байкал — самое глубокое озеро в мире?

На севере Монголии, недалеко от границы с Советским Союзом, среди гор сверкает водная гладь озера Хубсугул. Дикая и суровая красота озера, высокие горы, окружающие его, величественная глухая тайга поражают путешественника, попавшего в этот далекий край. Стройные лиственницы спускаются к самому берегу озера. В бухтах прячутся золотые песчаные пляжи.

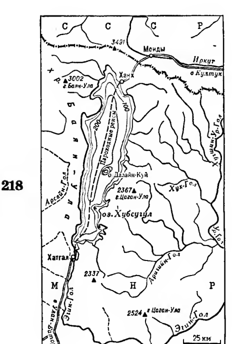
Особенно хорошо озеро, когда в облачный день косыми линиями из-под тучи прорвутся солнечные лучи, засветится вода, как освещенное прожектором зеркало, отразится в воде задумчивый высокий лес. Но вот подует с гор ветер — хозяин этих холодных мест, исчезнут зеркальные изображения, нахмурится небо, свинцовыми водами покатится высокая волна, забегают бурливые пенистые барашки. Надолго разыграется озеро. Как в море, бьет о берег прибой, и лиственницы качают своими узкими верхушками. Страшна непогода в открытом озере: большое оно, глубокое; в северной половине его нашли глубину 238 метров, потом 246 метров, но, может быть, есть и более глубокие места. Хубсугул, как и Байкал, вытянут по меридиану[1]. Они оба окружены горами и занимают узкие межгорные тектонические впадины. Много общего и в природе обоих озер. Даже фауна Хубсугула если не целиком, то частично повторяет байкальскую. Байкал принимает много притоков, а красавица Ангара уносит байкальские воды в океан; в Хубсугул впадают 46 речек[2], из озера в Селенгу течет река Эгин-Гол.

Жители северного побережья Хубсугула говорят, что это озеро — младший брат Байкала, и младшего брата они называют именем старшего — Байгал-Далай, то есть «озеро-море». У местных жителей с Хубсугулом связано много легенд. Одна из них рассказывает, как возникло большое «бездонное» озеро.

---

[1] Размеры Хубсугула: ширина — 35 километров, длина — 134 километра, площадь — 2620 квадратных километров.

[2] Из них только 34 постоянно несут воды.



Озеро Хубсугул

В древние времена жили три брата, все великаны, богатыри. Один из братьев увидел, как вдруг из земли ударил громадный фонтан воды, заливая все вокруг. Много земли исчезло под водой, и с каждым мгновением все больше и больше гор, чудесных пастбищ и лесов покрывалось водой. Испугался великан, закричал: «Братья, вода из земли фонтаном бьет, наш край заливает, спасать нужно землю!» Схватил он громадный камень и бросил в воду. Возник на этом месте остров. Другой великан, услышав крик брата, схватил сразу семь больших гор. Поднял он эти горы и потащил к воде, думая закрыть фонтан горами, но не удержал и уронил их на землю. Так образовались Саянские горы с вершиной Мунку-Сардык, покрытой толщей никогда не тающего снега. Третий брат схватил скалу побольше, подбежал к фонтану и, борясь с водой, заткнул дыру, откуда бил поток. Фонтан прекратился, а там, где вода уже залила землю, возникло озеро Хубсугул. Скала, которой богатырь заткнул фонтан, торчит и теперь на поверхности озера лесистым островом Куй.

Действительно, в центральной части озера высится небольшой скалистый островок Далай-Куй, местами заросший лиственницей.

Куй по-монгольски значит «пуп», пуп моря Хубсугула. Но что означает само название озера? Ни монголы, ни тувинцы, жившие на северо-восточных берегах, не могли объяснить этого названия. Русские сибиряки, уже очень давно знакомые с Хубсугулом, называют его Косоголом. Такое имя часто можно встретить на старых русских картах. Косогол есть искаженное монгольское Хубсугул. Я долго пытался разобраться в этимологии этого географического на-

звания: ведь оно должно иметь какой-то смысл. Озеро большое, заметное, а чем больше какой-либо географический объект — река, озеро, город,— тем, как правило, древнее его название и тем труднее его расшифровать.

Монголы четко произносят «Хубсугул». Но в Монголии многие географические названия домонгольские, часто древнетюркские: ведь тюрки обитали в Северной Монголии. Если разбить название озера на слоги, получим Хуб-су-гул. Теперь легче разобраться в этом слове. Тюркское «су» значит «вода»; «гул», вернее «гол», по-монгольски «река», а по-тюркски «озеро» (гёль, кёль, куль и т. д.). Недаром те же тувинцы иногда ясно произносят «Хубсу-Куль». Первый слог «хуб», или «коп», значит «много», «изобилие». Теперь легко напрашивается и перевод названия в целом, перевод, имеющий определенный географический смысл: Хубсугул — «многоводное озеро». Таким оно и является на самом деле. Но может быть, найдутся и другие объяснения.

Летом Хубсугул — большая дорога. По нему ходят пароходы с севера на юг и обратно. На севере находится пристань Ханх, здесь кончается знаменитый Тункинский тракт, по которому из Советского Союза идут в Монголию различные товары. Тункинский тракт — красивая горная дорога, начинается она у станции Култук на Байкале и, переваливая Восточный Саян, попадает в пределы МНР. В Хайхе перегружают товары с автомашин на пароходы.

На южном конце озера — пристань Хатгал. Здесь товары попадают на пристанские склады. Но и обратно на север не пустыми плывут пароходы.

В Хатгале монголы построили большую фабрику горячей мойки шерсти. Сюда привозят из сомонов шерсть на быках, верблюдах, автомашинах. Привозят шерсть овечью и верблюжью, грязную, жирную, тяжелую. Ее экспортировать невыгодно: она занимает много места, да и нет смысла перевозить на далекие расстояния ненужные примеси. Немытая шерсть стоит гораздо дешевле отмытой, обезжиренной. На большой хатгальской фабрике шерсть моют, отсюда она поступает на пристань чистой, облегченной, спрессованной в аккуратные тюки. Овечья шерсть белая-белая. В монгольских песнях поют об овцах чистых, как морская раковина. Овцы в Монголии — почти по всей стране —белые, только головы у них выделяются черными пятнами. В Хатгале пароходы грузятся шерстью и кожами и идут в Ханх. Там советские автомашины повезут их дальше — к железной дороге, к фабрикам и заводам.

Гудят на Хубсугуле пароходы, им вторит гудок на

фабрике, древние монгольские горы салютуют эхом нарождающейся индустрии молодой республики.

В Хатгале работает также маслозавод, вырабатывающий сливочное масло, сметану, различные сыры. Раньше в Монголии не умели делать эти продукты, и, как это ни странно, животноводческая страна до минувшей войны ввозила масло и сыры из Советского Союза. Теперь Монгольская республика производит их сама в таких количествах, что не только обеспечивает свои потребности, но и вывозит за границу.

Хатгал живописно раскинулся на высокой террасе Хубсугульского залива. Залив глубокий и настолько узкий, что из поселка не видно самого озера. Он напоминает затопленную долину реки. В конце озеро сильно сужается и незаметно переходит в реку Эгин-Гол. Только возросшая скорость течения говорит, что кончилось озеро и началась река. У скалы, поросшей деревьями, озерные воды быстро скатываются в реку.

Прозрачна вода в заливе и в реке. Я плавал по заливу на лодке. Галька на дне залива была видна на глубине 2—2,5 метра. Потом я напросился к рыбаку на плот. Монгол управлял плотом, стоя во весь рост. В руках он держал тонкий шест длиной метров пять, ловко им орудовал и отталкивался от дна; плот медленно передвигался по заливу. Впрочем, далеко в озеро плот не мог выплывать: там глубины увеличивались, и длинный шест не доставал дна. Рыбак ловил на озере ленка и тайменя. Эти рыбы очень хороши, таймень особенно — большой, жирный, мясистый, вкусный. Помимо этих видов в Хубсугуле водятся голец, налим, окунь, иногда можно поймать хариуса и даже пришедшего с Байкала и Селенги омуля.

На берегу залива лежал несложный инвентарь рыбака: небольшие сети, бочки для засола. Жил рыбак в майхане — монгольской палатке, которая совершенно не имеет наружных веревочных оттяжек и устанавливается на деревянном каркасе из трех палок. В экспедициях мы месяцами жили в таких майханах и оценили их достоинства.

Рыбы, пойманные рыбаком во время нашего совместного плавания, пошли в экспедиционный котел. Не часто в полевом меню бывала жареная рыба, но смею утверждать, что рыба эта была замечательная. Китаец-шофер жарил рыбу особым способом, по правилам сложной китайской кухни: он разводил муку в ведре с водой, в это жидкое тесто обмакивал куски очищенной рыбы, а затем бросал в кипящее масло; тесто сразу прижаривалось хрустящим панцирем, и в этом панцире тушилась рыба, сохраняя сочность.

У истока Эгин-Гола геолог А. А. Трофимов ловил рыбу спиннингом. Это своеобразный спорт. Нужно уметь ловко забросить блесну, чтобы не закрутилась леска, не сорвался крючок, зацепившийся за корягу, камень, водоросли. Простоишь долго — рука заболит, пока кидаешь блесну. Рыболов пришел с замечательной добычей: он умудрился поймать громадного тайменя, рыбу до метра длины. Таймень был торжественно преподнесен сотрудникам географического отряда, в тот день уезжавшим с берегов Хубсугула.

Много рыбы в озере, но она почти вся заражена глистами. Интересно, что те же виды рыб, водящиеся в Селенге, не имеют глистов. В хубсугульской рыбе глисты паразитируют в кишечнике, и даже по внешнему виду можно иногда отличить здоровую рыбу от зараженной: у зараженной живот раздувается, точно наполненный икрой. Надрезав живот и выбросив глистов, рыбу можно употреблять в пищу. Мы так и делали.

Зима на Хубсугуле длинная, суровая. Озеро промерзает на метр, а в мелких заливах еще глубже. Оттепелей здесь не бывает, и рыбу отсюда вывозят свежей, естественно замороженной. Хубсугул покрывается льдом поздно. Большие глубины и размеры, а также ветры задерживают замерзание. Только в конце ноября — в декабре озеро станет, и вместо пароходов пойдут по его поверхности автомашины. Вскроется озеро тоже поздно, холодная весна замедлит таяние льдов. В конце мая — в июне вода очистится ото льда. В отдельные годы плавающие льдины встречаются в открытом озере даже в июле.

Холодное горное озеро Хубсугул оказывает влияние на климат прилегающего к нему большого района. Здесь лето самое холодное в Монгольской Народной Республике, часты облака, регулярно дуют бризы.

Красивее Хубсугула нет озера в стране монголов. Капризное, большое, многоводное, оно воспевается в песнях, как море необозримое, обширное, могущественное. Монголы называют его почтительно — Хубсугул-Далай.

Еще несколько дней пути. В широких межгорных долинах Хангая нашу дорогу галопом пересекали табуны монгольских коней. С развевающимися хвостами и гривами ветром проносились они мимо.

Вдали мы слышали тревожное ржание кобылицы, ищущей отставшего, только сегодня родившегося жеребенка. Жеребенок, еле держась на слабых ножках, бежал у самого радиатора, доверчиво нюхал остановившийся автомобиль, никуда не желая уходить. Даже резкие звуки сигнала не трогали его, ибо все было ново и интересно в этом огром-

ном, сияющем солнцем и изумрудной зеленью, совершенно непонятном мире. Жеребенку все казались друзьями: и теплое солнце, и машина, пахнущая какими-то чужими запахами, и люди, обступившие его и ласково гладившие еще кудрявую, в колечках, шерстку.

Мы наконец увидели с гор широкую долину Толы, на юг от которой высилась Богдо-Ула, лесистая, полная вод и прохлады.

Мы ехали с запада. Утром встречали восход солнца. Косые лучи его били прямо в глаза. Занимался спокойный, ясный, безоблачный день.

В просторной долине раскинулся Улан-Батор — столица Монголии. Над городом на высоком склоне виднелся соборный монастырь Гандан.

Безмолвия хранящая покой,
Безбрежна степь, что манит желтизной...
Лишь увлажняя пот инея слегка
Лоб бабы каменной, глядящей сквозь века.

Б. Ринчен

Путешествия по Восточной Монголии

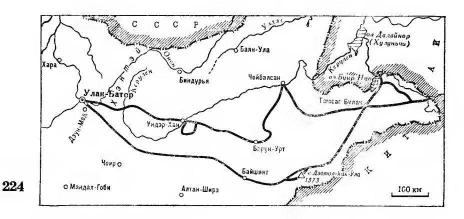
1941, 1944

Дни стоят еще холодные, сильные ветры мучают путешественников. Ветры дуют с большим постоянством, утихая лишь на несколько часов глубокой ночью. Наши небольшие палатки надуваются, как паруса, грозят оторваться от земли и лететь, лететь по воздуху далеко на юг, куда стремятся эти сильные весенние ветры. Концы палаток трепещут, как короткие флажки, вот-вот порвутся.

Кругом нас на десятки и сотни километров простираются всхолмленные и увалистые равнины, далекий горизонт уходит постепенно, и в однообразной степной перспективе только иногда возникают разрушенные возвышенности или четкие скалистые горы, сложенные гранитами.

Здесь есть где погулять ветрам. От их шума вечером звенит в ушах, и, когда ветер умолкает, голоса в степной тишине звучат неестественно громко.

Монголы, хозяева этих необозримых просторов, рассказывали нам, какие разрушения причиняют внезапно налетающие ураганы. Так, в августе 1943 года узкой полосой прошла гроза, сопровождавшаяся ураганом и обильным градом. Град (градины были величиной с голубиное яйцо) побил много мелкого рогатого скота. Ураганом сорвало юрты и отнесло их на несколько километров. Одежду из юрт на-



Маршруты путешествий по Восточной Монголии в 1944 г.

ходили в 15—20 километрах от стойбища. После грозы вновь стало тихо, сияло солнце, только земля, покрытая ледяной коркой, напоминала о катастрофе. Град начал быстро таять, все степные понижения и котловины заполнились водой.

Наша небольшая экспедиция держала путь по древним землям монголов. Здесь в XII и XIII столетиях зародилось ядро Монгольской империи, распространившей свои владения на громадные пространства. Здесь, в междуречье Онона и Керулена, двух истоков великой дальневосточной реки Амура, жили кочевые племена, из которых вышел Чингисхан и которые потом стали ядром монгольского народа.

Мы ехали по долине Керулена. Мутным извилистым потоком течет он по широкой степной равнине. Бесконечно петляя, Керулен блестит золотой солнечной лентой среди пышных заливных лугов.

В Керулене мы удочками ловили рыбу. Под вечер сидели на невысоком обрывистом берегу и тщетно ждали. Прошло много времени, пока вытащили сома. Узнав, что в омуте под нами водятся сомы, мы переменили способ ловли. Вместо червяка на удочку насадили маленькую лягушку. Затем забрасывали удочку в воду, поддерживая лягушонка в верхнем слое воды. Лягушонок энергично плыл, стараясь уйти от удочки, но напрасны были его старания. Увидев плавающую лягушку, сом стремительно кидался и глотал ее с крючком. Такой способ ловли скоро дал изумительные результа-

ты. Громадные сомы, гладкие и скользкие, один за другим шлепались на землю. Они били хвостами, выскальзывали из рук. Мы увлекались ловлей и добыли около 40 больших рыб.

К ночи наш лагерь напоминал рыбачий стан. На протянутых между палатками веревках, покачиваемых ветром, болтались десятка два выпотрошенных присоленных сомов. Мы их сушили впрок. В котле жарились большие куски жирной рыбы. Чуть в стороне от лагеря валялись усатые головы. При свете вспыхивавшего костра на нас смотрели остановившиеся мутные рыбьи глаза.

На крайнем востоке Монголии, уже на границе с Маньчжурией, лежит озеро Буир-Нур, а в него впадает река Халхин-Гол. Буир-Нур — большое озеро. Сюда направлялась
наша экспедиция, стараясь длинным круговым маршрутом пересечь равнины Восточной Монголии, обследовать флору, фауну, рельеф этой части Центральной Азии. Особенно интересны были вулканическая область Дариганга и долина Халхин-Гола; здесь уже начинались предгорья Хингана.

Восточная Монголия, более однообразная в природном отношении, чем центральная или западная часть республики, в прошлом меньше привлекала внимание путешественников. На западе и в центре Монголии протянулись большие горные сооружения Хангая, Монгольского и Гобийского Алтая, что создает сложность орографического и геологического строения, вносит большую пестроту в распределение почв, растительности и животного мира, а на востоке господствуют равнины.

8 мая 1944 года мы впервые попали к берегам озера Буир-Нур. Оно лежало перед нами в плоских берегах, окруженное равнинными степями. На противоположной китайской стороне в дымке было видно плоскогорье Барга, тоже населенное монгольским племенем — баргутами. В то время там хозяйничали японцы.

Буир-Нур уже очистился ото льда и сверкал на солнце своей водной гладью. Только один плавучий ледяной остров был виден у восточного берега, он медленно передвигался ветрами.

В мелких заливчиках на чистой воде кричали птицы. Они плавали, быстро ныряли в поисках пищи, сравнительно близко подпускали человека, но мгновенно и шумно исчезали от выстрела. Вдали от гусей и разнообразнейших уток спокойно и медленно плыли белые лебеди, резкими криками оглашая холодный и сухой воздух. Монголы, как и многие другие народы, издавна считают лебедей священными птицами.

Буир-Нур — рыбное озеро. Оно соединено рекой Оршунь (Оргун-Гол) с озером Далайнор. Далайнор в свою очередь

9 № 2829

Мутной протокой связан с рекой Аргунь; следовательно, вся эта система, начиная с Халхин-Гола, принадлежит к бассейну Амура и имеет амурскую фауну.

Ранним утром мы с рыбаками выехали на озеро. Было безветренно. Мы измерили глубины, которые постепенно, без резких скачков увеличивались от берегов. Дельта Халхин-Гола, впадающего тремя рукавами в озеро, сильно опесчаненная, густо заросла ивняком. В протоке, покрытой тростниками и ивами, мелькнула охотница за рыбами — выдра.

Рыбаки тянули невод, сближаясь плотами. Медленно замыкался круг, и скоро трепетно задвигалось живое серебро бьющихся в сети рыб. На палубе изворачивались крупные

чешуйчатые сазаны, усатые сомы, пятнистая щука, язь и разная мелкая рыбешка.

Буир-Нур и озеро Далайнор, расположенное уже во Внутренней Монголии, соперники. Раньше вся вода реки Халхин-Гол поступала в Буир-Нур, его излишки сливались по реке Оршунь в Далайнор. В 1924 году образовался новый правый рукав в дельте Халхин-Гола — Шараголчин, соединившийся с рекой Оршунь. Значительная часть халхингольской воды ушла в Далайнор, минуя Буир-Нур. Его уровень сразу резко понизился метра на полтора. Обнажился широкий песчаный пляж. Но в результате раздвоения течения Халхин-Гола значительно поднялся уровень Далайнора, поведение которого тесно связано с режимом Халхин-Гола и Буир-Нура.

На много километров берега Далайнора были затоплены. В 1903 году длина озера была 20 километров, а в 1924 году — 100 километров.

Если с течением времени новый проток — Шараголчин будет размываться, дно его углубляться и сечение увеличиваться, может случиться так, что вся вода Халхин-Гола устремится прямо в Оршунь, минуя Буир-Нур. Это озеро высохнет, исчезнет, а его пологая котловина покроется растительностью, станет степью. В ее самых глубоких местах останутся солончаки или глинистые такыры, которые напомнят о прошлой истории. Сильно увеличится водность и площадь Далайнора. Ведь он будет получать дополнительно столько воды, сколько расходует теперь Буир-Нур на испарение с его большой площади в сухом климате с частыми ветрами. Оршунь превратится в нижнее течение реки Халхин-Гол. Эти две реки соединятся и станут одной.

Так на глазах у нас меняются реки и озера. Для этого не нужны ни миллионы лет, ни тысячелетия.

Во время экскурсий по долине Халхин-Гола мы в зарослях кустарников заметили какие-то блестящие предметы. При-

близившись, увидели алюминий. Это были остатки разбитого самолета. Иероглифические значки на остатках приборов говорили о японском происхождении этой машины. На левом возвышенном берегу реки стоял большой танк — памятник прошедших здесь тяжелых и ожесточенных боев. Остатки окопов, рвов, ржавая колючая проволока говорили о том же. Мы видели следы знаменитых халхингольских боев 1939 года, когда японо-маньчжурские войска нарушили границы Монгольской Народной Республики и вторглись в ее пределы.

Известно, чем окончилась эта провокация японской военщины. Частями Красной Армии, пришедшими на помощь Монгольской народно-революционной армии, японо-маньчжурские войска были окружены и разбиты.

В долине Халхин-Гола нас застал дождь, первый летний дождь. В течение долгой зимы и большей части холодной весны в Монголии выпадает очень мало осадков: 70—80 процентов всего годового их количества приходится на лето. И сейчас сильный дождь, как бы стараясь наверстать долгий зимний перерыв, усердно поливал сухую землю.

Погода резко переменилась: изредка грохотал гром и мелькали молнии, повсюду текли стремительные ручьи. Вода в реке за один день поднялась почти на метр. У места бродов столпились всадники и небольшие караваны верблюдов. Ждали спада воды. А что если завтра или послезавтра опять загремит гром и потоки воды обрушатся на равнины и долины Монголии?

Халхин-Гол сильным потоком нес свои сразу помутневшие воды. Притоки его вышли из берегов и затопили их, надолго заболотив долины.

В одной из безводных долинок, покрытой травянистой растительностью и с виду вполне доступной для автомобиля, мы часов восемь подряд трудились, вытаскивая нашу грузовую машину из грязи, настилая дорогу, копая, подставляя доски и бревна под колеса. Тяжелая это работа; под конец руки уже плохо держат лопату, и кажется, что нет сил оторвать ее от вязкой, отяжелевшей, насквозь пропитавшейся водой земли.

На юге близ Халхин-Гола местность постепенно меняется. Равнины Восточной Монголии приобретают все более всхолмленный характер, и вскоре сглаженные горные поднятия становятся преобладающими. То тут, то там на песках появляются одинокая маньчжурская сосна и рощицы берез; как-то пробежала группа лесных косуль, не встречающихся на равнинах Восточной Монголии, для которой обычна монгольская антилопа дзерен.

В этой части Монголии, близ озера Буир-Нур и долины Халхин-Гола, очень четко сохранились древние речные русла, ныне или совсем высохшие, или имеющие воду только в верхних своих частях и скоро иссякающие на равнине. Эти русла и песчаные отложения многих сухих ныне долин ясно говорят о том, что в недавнем геологическом прошлом гидрографическая сеть здесь была более густой, а многоводные реки и речки доносили свои воды до главных рек или озера Буир-Нур, куда они некогда впадали. Особенно четко выражено русло у Тамсак-Булака, дно которого ныне представляет местами топкий солончак с корочкой соли.

Нас привлекали остатки былой вулканической деятельно-
228 сти в Восточной Монголии. На высокой и однообразной, слегка увалистой равнине близ границы с Китаем простираются плодородные степи. Здесь преобладают злаки: ковыль, змеевка, вострец, типчак, мятлик. На таких равнинах на горизонте резко выделяются отдельные вулканические конусы, сложенные базальтовыми лавами. Среди таких гор наиболее высок и имеет удивительно правильную конусообразную форму потухший вулкан Дзотол-Хан-Ула.

Мы взобрались на вершину этой вулканической горы. Эта вершина не что иное, как сохранившаяся восточная стенка бывшего кратера, имевшего в диаметре 200—250 метров. Дзотол-Хан возвышается над окружающей местностью на 280—300 метров; отсюда открывается широчайшая панорама, исчезающая в далекой дымке.

Прекрасно видно, как изливались лавовые потоки, главный из которых ориентирован в северо-восточном направлении и легко прослеживается на восемь-девять километров. Этот базальтовый поток воспользовался готовой долиной и занял ее. С того времени по обоим берегам лавы уже успели выработаться новые, молодые русла, заменившие старую долину. Помимо этого главного потока базальтовых лав есть и другие, более короткие. Вблизи вулкана, у его подножия, застыли базальтовые скалы высотой шесть — восемь метров.

Трудно точно определить возраст вулкана. Что он сравнительно недавно действовал и изрыгал огонь, лаву и пепел, видно по хорошо сохранившимся формам вулкана, по свежести лавового потока, по тому, что лавы заняли место в довулканических долинах. Известно, что вулканы в Западной Маньчжурии действовали в начале XVIII века, в 1722—1724 годах. От маньчжурских вулканов до Дариганги не так уж далеко, но исторические сведения об извержениях Дзотол-Хан-Улы и других вулканов Восточной Монголии до нас не дошли.

В районе Дариганги имеется много археологических па-

мятников. Это надмогильные каменные бабы, статуи, вертикально стоящие плиты, ограды и т. д. Большинство их сделано из базальта, то есть из вулканического материала. Археологи считают, что эти памятники относятся к VI—VIII векам нашей эры и созданы древним тюркским племенем, кочевавшим до монголов на территории Монгольской Народной Республики (орхонские тюрки). Отсюда нетрудно сделать вывод, что вулканы Дариганги древнее памятников, они действовали не в XVIII веке, как вулканы Маньчжурии, а раньше VI века. Но все же, видимо, вулканы Восточной Монголии жили на глазах у человека.

Название «Дариганга» древнее, и произошло оно от имен небольшого озерка Ганг и наиболее почитаемого вулкана — священной горы Дари-Обо.

Эти географические названия очень интересны. В Монголии словом «ганг» называют береговой обрыв, русло реки. «Дари» по-монгольски значит «порох», «взрывающийся». Нельзя ли название вулканов Дариганги объяснить как «взрывающийся обрыв», «взрывающаяся река», учитывая, что лавовый поток и есть такая горячая, бурлящая и выделяющая газы река? Поэтому можно думать, что извержения вулканов Дариганги были известны человеку, и доказательством этого служит географическое название, дошедшее до нас. Географические названия — летопись Земли, они сохраняют многое, что не стало достоянием исторических документов, летописей, археологии.

Потухший вулкан Дзотол-Хан почитается местными монголами. На вершине горы верующие сложили громадное обо. В кучке камней были натыканы палки с прикрепленными к ним лоскутками разноцветной материи. Между камнями мы нашли и жертвы, принесенные богобоязненными буддистами духам вулкана: кусочки сыра, масло, мелкие монеты. Местность вокруг и сомон, на территории которых лежал вулканический конус, назывались Дзотол-Хан-Ула.

Во многих местах Монголии мы встречали обо. Обо — это памятник. Куча камней, жерди или бревна, сложенные пирамидой, камни с палками и шестами — все это обо. Так же называют и пограничные знаки. Место обо — на вершинах гор, на горных перевалах, на соединениях или развилках дорог, на перекрестке их, на границах старых феодальных владений. Но обо — это не только ориентир. Многие обо священны. Они поставлены как памятники духам. Обо часто разукрашены лоскутками материи, бумажками, хадаками, конским волосом, привязанными к жердям. В расщелинах между камнями мы находили сухие сырки, кусочки масла, медные и серебряные монеты и даже бумажные деньги.

Здесь же можно найти рога диких козлов и баранов, черепа животных, овечьи кости. Это жертвы хозяину обо — богу горы, перевала, дороги.

Обо складываются постепенно. Богобоязненный и суеверный путник, взбираясь на перевал, взяв у подножия или на склоне горы камень, кладет его в кучу, уже намечающуюся на вершине. Куча растет. Чем больше посещается перевал, тем быстрее растет обо. Я видел обо, рядом с которым человек казался пигмеем, а трехтонная машина «ЗИС» выглядела игрушкой.

Я видел также целую группу обо: в центре стоит старшее, большое, а младшие, штук пять-шесть, а иногда и больше,

располагаются по кругу или прямоугольной фигурой. Крупные обо, специально построенные по плану, представляют не хаотическое нагромождение камней, а геометрически правильные, круглые или квадратные, ступенчато возвышающиеся памятники, интересные и разнообразные по своей архитектуре.

Иногда обо строится маленьким, всего в метр высотой, но все же и оно заметно, оно хорошо указывает путь, особенно в пустыне, далеко от больших дорог.

Помню, как в гобийских горах мы двигались по ущельям. Ущелий было так много, они образовали такую густую сеть, что невозможно было ориентироваться, в какое ущелье нужно идти, чтобы правильно выйти к цели, а не забрести в тупик. Тропы на дне ущелья не бывает: дождь смывает следы предыдущего каравана. Только обо тогда нам помогало и выводило на верный путь. Если мы встречали два расходившихся ущелья, то спокойно шли по тому из них, на стороне которого было сооружено обо: оно ни разу не обмануло. При следующем расхождении оврагов мы опять искали и находили обо, пусть маленькое, пять-шесть камней, поставленных друг на друга.

В Монголии развит культ гор. Многие населенные пункты и административные единицы (аймаки, сомоны) и теперь еще носят названия гор или крупных хребтов. Каждая гора имеет своего хозяина, своего духа. Нельзя чужестранцу называть это имя, да и вообще лучше не произносить его вслух: это может разгневать духа горы, и он пошлет ураган, засуху, обильный снег, болезни. Поэтому часто собственное имя горы монголы заменяют словом «хайрхан», что значит «миленький», «любезный».

До монгольской революции 1921 года духам наиболее священных гор ежегодно приносили жертвы. На вершинах гор, у священных обо, закалывали овец и быков, совершали торжественные богослужения, ставили ведра с молоком и ку-

мысом, на блюдах — вареное мясо. Правительство автономной Монголии, возглавлявшееся «живым богом», ургинским богдо-гэгэном, даже отпускало для этого средства из государственной казны.

Обычай поклонения горам очень древний, позже он вошел в ритуал буддийских богослужений. Вообще ламаизм в Монголии и Бурятии многое воспринимал от шаманизма. Культ гор, а вместе с ним и поклонение обо уходят своими корнями в седую старину и являются пережитками анимистических верований и родового строя, когда каждый род имел свою гору-покровительницу.

Шаманские богослужения на вершинах, чествование горных духов, «хозяев» родных мест,— «тайлага» — имели широкое распространение в Монголии, на Алтае, в Южной Сибири. Проводилась тайлага летом, на вершину горы возливался кумыс — любимый напиток скотовода.

По старому административному делению все аймаки носили названия наиболее священных гор страны. Из 67 хошунов, то есть феодальных владений страны, 56 назывались по имени гор.

В Каракумах и на Устюрте мы тоже встречали дорожные знаки. Туркмены называют их оюками. Оюк на Устюрте строится из плит известняка, а в Каракумах — из стволов саксаула, кандыма или черкеза. Устанавливаются оюки на возвышенных местах, на высоких горах, холмах, кырах. Большей частью оюки играют роль ориентиров и указывают дорогу или колодец. Но и на Устюрте я видел оюки с воткнутыми в камни палками, на которых ветер развевал кусочки истлевшей материи.

На тянь-шаньских перевалах также часто встречаются обо. Они напоминают монгольские, но есть и совсем отличные, выложенные одним или несколькими квадратами из хорошо обработанных стволов тяньшанской ели или тополя. На стволах болтаются куски материи, кожи и пучки конского волоса. Насколько я мог заметить, и здесь эти памятники почитаются местными жителями.

П. П. Семенов-Тян-Шанский во время своего второго путешествия на Тянь-Шань, еще в 1857 году, описал большое обо на перевале Санташ, что разделяет бассейны озера Иссык-Куль и реки Или. Сооружение этого обо молва связывает с походом Тимура (Тамерлана), который вел свое войско из Самарканда в долину Или. Войско его было великое, никто не мог подсчитать численности бойцов. Тогда Тимур приказал каждому воину взять в дороге по одному камню и положить его на перевале. Так возникло обо, количество камней в котором точно соответствовало количеству тамер-

лановских бойцов. После похода и войн Тимур с поредевшими рядами войск, но победителем возвращался обратно. На этот раз он заставил каждого из воинов взять из гряды по камню. Оставшееся количество подсчитали и тем самым определили потери. Обо уменьшилось в своих размерах и до сих пор служит памятником седой старины [1].

И на Памире, и в горах Гиндукуша идущие по горным тропам поднимают камни с дороги и укладывают их в пирамиды. В Забайкалье, Туве, Алтае всюду можно видеть обо. Народное поверье гласит: так облегчается подъем, усталость сменяется бодростью. А в действительности постепенно, век за веком, очищается тропа от камней, она становит-

ся более удобной.

Оказывается, обычай складывать каменные кучи был свойствен не только народам Азии. В Древней Греции, где был культ богов, живущих на горе Олимп, жертвоприношения камнями приносились богу дорог Гермесу.

В ряде горных стран Западной Европы сохранился странный обычай: ребенок, который впервые идет в горы, должен поднять с земли камень, плюнуть на него и бросить в кучу на вершине. В Тирольских Альпах считают, что каменная куча — жилище добрых фей и каждый новый камень расширяет и укрепляет это жилище. Фея будет довольна путником, принесшим камень. В странах Ближнего Востока из камней строят дорожные знаки или священные кучи. Известно, что самая большая святыня мусульман в Мекке — кааба — большой камень.

Профессор Е. Г. Кагаров, посвятивший специальный очерк монгольскому обо, пишет: «В первоначальной своей форме монгольские обо, по-видимому, представляли жертвоприношение хозяину горы, духу, живущему на горной вершине, подобно критско-микенским богиням; и это жертвоприношение, увеличивая размеры и мощь горы, мыслится как знак преклонения перед хозяином данной местности» [2].

Ныне обо — памятники далекого прошлого.

Народы Средней Азии и Монгольской Народной Республики за последние десятилетия прошли большой путь политического, культурного и хозяйственного развития. Они не приносят жертв духам гор и не воздвигают в их честь обо. В новой Монголии обо строятся как указатели дорог, как отметки наивысших перевальных точек через горы.

---

[1] П. П. Семенов-Тян-Шанский. Путешествие в Тянь-Шань в 1856—1857 годах. М., 1946, стр. 164—165.

[2] См. Е. Г. Кагаров. Монгольские обо и их этнографические параллели. Сборник Музея антропологии и этнографии Академии наук, т. 6. Л., 1927.

Всюду, где бы мы в своих странствованиях по Азии ни встречали обо, мы радовались. Это понятно. На высоком перевале обо приветствует нас; оно говорит, что тяжелый подъем позади. Достигнув вершины горы, мы легко узнаем ее наиболее высокую точку. В пути обо укажет нам правильное направление, подскажет, куда идти.

Обо — друг путешественника.

У песчаных массивов Мольцок-Элис и Онгон-Элис мы попали в район, заселенный монгольским племенем даризанга. Даризанга по языку, быту, обычаям, хозяйству — типичные монголы, но их язык несколько отличается от халхаского, наиболее распространенного в Монгольской Народной Республике.

По случаю нашего приезда монголки из племени даризанга оделись в яркие шелковые халаты, переплели косы и вложили их в специальные деревянные футлярчики с серебряными украшениями. Нас гостеприимно приняли и угостили всем, чем были богаты.

В юрте вокруг очага, дым которого поднимался прямо вверх — в потолочное отверстие, уселись на кошме и ковриках участники экспедиции.

Монгольские юрты почти всегда ставятся так, что дверь обращена на юг. Юг считается у монголов передней стороной, поэтому почетное место в юрте расположено в северной половине, так что сидящие обращены лицом на юг.

Монголы рассказывали о своей жизни, пастбищах, скоте, в изобилии пасущемся в окрестностях аила. Жители далеких кочевий в глубине Центральной Азии хорошо знали о великой борьбе их друзей — русских — с немецкими фашистами. Монголы рассказали о своем вкладе в эту борьбу. Они дарили своих лучших лошадей Советской Армии. В Даризанге также собирали посылки советским воинам.

С теплым чувством благодарности и уважения мы оставили маленький народ, кочующий со своими юртами и большими стадами по необозримым степным просторам.

Наступало лето. Теплая пора в Монголии полна очарования. Проходят дожди, нет-нет хлынет снова неудержимый ливень, сверкнут ломаные линии молний, загрохочет гром. Зеленеют пастбища, на глазах идет в буйный рост трава, точно за короткое лето растительность спешит набраться сил: впереди долгая и суровая, без оттепелей зима.

Среди цветущих степей и влажных лугов бежит машина на запад, к столице Монгольской Народной Республики Улан-Батору. То тут, то там поднимаются испуганные антилопы дзерены, которые небольшими группами, стараясь пе-

ресечь наш путь, стремительно уходят от нас и скоро скрываются в степи.

Сурки тарбаганы, сидя у своих нор, близко подпускают к себе приближающуюся машину и глядят полными любопытства черными глазками, затем тревожно свистят, созывая свое потомство. Маленькие тарбаганчики, серенькие, по три — шесть штук в одной семье, бегают стайкой тут же, собираясь на посвисты родителей.

Тарбаганы — излюбленные зверьки монголов-охотников, которые промышляют их до двух миллионов в год. Шкурки тарбагана идут на экспорт, а жирное мясо считается лакомством.

У громадного каменного обо мы преодолеваем последний перевал Бурул-Даба (седой перевал), и перед нами открывается долина Толы, в которой раскинулась столица Монголии.

Мы пересекаем реку Толу по новому деревянному мосту. Еще несколько километров — и мы проезжаем мимо огородов и пригорода столицы — поселения Амологан-Батор. В свое время оно было известно как китайский торговый городок — Ургинский Маймачен, где некогда было сосредоточено большинство торговых китайских фирм в Монголии.

Вскоре показываются большие белые дома нового города, надпись на дороге: «Улан-Батор», и машина мягко катит по асфальту главного проспекта.

Горы и дремучие леса
север наш украшают.

Из монгольского эпоса

Из хэнтэйских впечатлений

1942

Медленно проходит день. Кони идут шагом, горные дороги плохие. Камни, болота, реки, перевалы задерживают нас. Две лошади везут двухколесные небольшие тележки с несложным багажом.

В Хэнтэйских горах на автомашине не проедешь, не годен тут и верблюд. В своей центральной части эти горы мокрые, таежные, бездорожные. В Монголии говорят, что Хэнтэй — самое дождливое место в стране. Правду говорят: нигде я не видел столько болот и нигде нас так часто не мочил дождь, как в Хэнтэе.

Здесь берут начало многие монгольские реки. В Хэнтэе рождаются Онон и Керулен — монгольские верховья реки Амура. Отсюда начинаются притоки Орхона: Тола, Хара, полноводная Иро (Еро-Гол). В Чикой впадает таежная красавица Меньзя. Они быстротечны, спешат в объятия Селенги и Байкала.

Живописны, хотя и несколько мрачны, Хэнтэйские горы. Тайга, мягко очерченные горные склоны, плоские лысые гольцы, шумливые реки, тихие озера, широкие долины — таков Хэнтэй, горная страна в Северо-Восточной Монголии. Главная вершина — голец Асаральту — поднимается на 2751 метр выше уровня моря.

Надоели нам дожди. Они мучают нас почти каждый день. Палатки не успевают просыхать. По пологим склонам, заросшим кустарниковой березкой, идем, шлепая по воде. Сырость проникает всюду: бумага стала вялой, влажной, соль напиталась водой, хоть выбрасывай, сахар основательно отсырел.

Реки вздулись и несут много воды. На быстринах они кипят пеной. В половодье хэнтэйские реки очень красивы. Мы благополучно переправились через Тэрэльджу и тут же на ее зеленом берегу разбили лагерь. Мощные тополя и дикие яблони раскинули свои ветви. Заливные луга пестрели миллионами цветов. В солнечные часы воздух звенел: то летали насекомые, их была тьма.

К месту переправы подходил обоз. Маленькие двухколесные тележки, штук 70, запряженные волами, приближались к реке. Еще не видя обоза, мы слышали скрип и визжание колес. У телег деревянные оси, на ось накладывается ходок; колеса, вращаясь на оси, скрипят на разные лады. Обоз вез в Улан-Батор дрова. Стволы лиственницы — большие по одному, меньшие по два-три — лежали на тележках.

Обоз разбивается на группы по восемь — десять тележек в каждой, группа обслуживается одним человеком. Как в караване, животное привязывается поводом к впереди идущей тележке. В лесу на корнях и на стволах упавших деревьев, на перевалах, на камнях ломаются деревянные оси и деревянные колеса: они не имеют железных ободов. Позади обоза везут запасные колеса, запасные оси. Все это в долгой и трудной дороге пригодится.

В каждой группе тележек первую, нагруженную больше других, везет хайнак. Хайнак — это гибрид обычного крупного рогатого скота и яка. В Северной Монголии яки — распространенное домашнее животное, они любят влажные горные луга, плохо переносят сухость и жару. Хайнак — большое животное, он шире и выше своих родителей. От яков он унаследовал пышный хвост, и часто на животе у него висят длинные волосы, впрочем, не такие, как у яков, которые так густо зарастают длинной шерстью, что не видно ног.

На переправе монголы отвязали тележки и по одной перевозили через реку. Слабых волов отпрягали, а на их место ставили хайнаков, которые не боялись высокой воды. Они сделали по нескольку рейсов.

В глубоком месте переправы легкая, без единого гвоздя деревянная тележка, да еще с грузом дров, всплывала на поверхность, колеса не доставали дна, и волы тянули тележку, как лодку. Одна из тележек всплыла, но плохо прикрепленный ходок оторвался от колес, колеса сразу же унесло

быстрой рекой. Ходок течением повернуло вдоль реки и тоже потянуло вниз. Животное порвало подшейный ремень и, освободившись от тяжести, быстро вышло на берег. Ходок с дровами плыл вдогонку колесам.

По обеим сторонам реки бежали возчики и что-то кричали друг другу. И мы приняли участие в ловле телеги. В километре от переправы наконец зацепили колеса, которые течением прибило к берегу. Ходок с дровами так и уплыл от нас. На воде он напоминал маленький речной плот.

На следующий день, покинув переправу, мы ушли вверх по реке. Горы, тайга, болота не дают возможности аратам пасти домашних животных, и люди не живут в центральном Хэнтэе. Сначала по долинам мы еще видели пустые зимовки с запасами топлива, скирды сена, заготовленного на зиму, но потом исчезли и зимовки. В течение десяти дней встретили только одного охотника с сыном. У них было три лошади: две верховые, одна вьючная. Мы обрадовались этой встрече. Приятно было в безлюдных горах встретить человека. К тому же бывалый охотник многое мог рассказать о Хэнтэйских горах и населяющих их диких зверях.

«Зверь тут хозяин, а человек чувствует себя гостем»,— сказал охотник. Зверей тут действительно очень много. Особенно ими славится бассейн реки Меньзи и верховье Иро. В лесах хозяйничает медведь. Осторожный лось не боится болот и рек. Реки он легко переплывает. Олень марал — обычный зверь в Хэнтэе. Глухие, высокогорные, каменистые россыпи выбирает кабарга. Лесная косуля предпочитает осветленные лиственные леса. Рысь, росомаха, колонок, соболь разбойничают в лесах, высматривая добычу. Много в лесах белки и бурундука.

Скоро мы сами убедились в богатствах Хэнтэя. На следующий день видели одинокого марала, а через три дня вспугнули в лесу двух косуль. Во время трудного подъема на голец Баян-Барат я долго с любопытством разглядывал бурундука. Он деятельно лез вверх по стволу кедра, а затем, довольный, занялся своей кухней. Белки собирали кедровые шишки. Урожай в том году был хороший. И мы в пути часто лакомились кедровыми орешками. В Улан-Баторе они заменяют населению семечки. Осенью их потребляют в громадном количестве.

Поднимаясь на голец Баян-Барат, мы с трудом преодолевали крутые склоны, покрытые участками каменных россыпей-курумов, где глыбами торчали угловатые камни. На камнях росли бледно-зеленые лишайники, лес постепенно редел, кругом господствовал кедр, и наконец открылась голая, лишенная леса поверхность вершины. Только отдель-

ные низкорослые экземпляры стелющегося кедра, можжевельника и небольшие кустики полярной березки отдельными пятнышками еще выделялись на буром фоне травянистой растительности. С вершины Баян-Барата легко обозреваются Хэнтэйские горы. Даже далекая вершина Богдо-Улы, под которой приютился Улан-Батор, синела где-то вдалеке на юго-западе.

В глухом лесу мы спускались в бассейн Хары. Тропа заросла деревьями. Тут давно никто не ходил. Крутой травянистой просекой тропа уходила в глубь тайги. Впереди нашего каравана шел человек с топором и в некоторых местах рубил молодые деревья, преграждавшие путь. Рубка отни-

мала много времени, продвигались медленно. В одном месте перевернулась телега. К счастью, ее вез старый, видавший виды конь. Он сразу же остановился и спокойно стоял, пока его распрягали. Все обошлось благополучно.

Живописными таежными ущельями мы выходили к широким долинам. Реки в ущельях казались темными, к самому берегу черной стеной подступал лес. Только скалы выделялись безлесными пятнами, но и здесь иногда торчала лиственница или одинокая сосна.

После мрачной тайги мы вошли в свободную солнечную долину реки Баян-Гол. Сколько здесь цветов приветствовало нас! Недаром монголы называют эту реку Баян, что значит «богатый».

На память пришли слова, прочитанные как-то у одного восточного поэта: «Были тропы в моей жизни пустынные и молчаливые; были и открытые поляны, где мои трудовые дни находили и свет, и воздух».

Скоро показались посевы пшеницы, потянулись огороды. На реке работала водяная мельница. Огородники в тонких илистых отложениях древнего озера рыли глубокие траншеи, расходящиеся в земле коридорами и оканчивающиеся камерами. Так готовили к зиме овощехранилища; в Монголии зима суровая, за зиму земля промерзает глубоко, и камеры устраиваются в двух-трех метрах от поверхности. Заложат в овощехранилища картофель, капусту, морковь, лук, закроют земляными пробками выход, а придет весна — они будут иметь прекрасно сохранившиеся свежие овощи.

В долине Хары рядом с крестьянскими огородами расположились государственные посевы. Госхозы сеют пшеницу, ячмень, просо, огородные культуры, махорку.

Перевалив в бассейн Хары, мы заметили, что многие правые притоки верхней части этой реки текут в ущельях и долинах, направленные не на северо-запад, как это следс-

вало ожидать, учитывая, что сама Хара здесь течет прямо на север, а имеют юго-западное направление. Такой же особенностью обладают и левые притоки верхней Хары. Вместо того чтобы направляться на северо-восток, они проложили себе путь на юго-восток. Такое несогласное положение боковых ущелий и долин наводит на мысль о том, что некогда река Хара текла в обратном направлении — не на север, как теперь, а на юг. На это указывает положение таких притоков Хары, как, например, впадающие в нее справа Тунхэлин-Гола, Улэги, Сугунура, левый приток Бургултай и другие более мелкие.

Каково же было направление верхней Хары, если ее течение было противоположно современному? Ведь на юге течет река Тола. Древняя Хара текла на юг и впадала в Толу — тогда она была ее правым притоком. Если это так, то где-то обязательно должен остаться след древней реки Хары, который был бы открыт в Толу. Такая долина, широкая и хорошо разработанная, в действительности существует. Ныне она мертва, реки здесь нет, но зато сохранились маленькие озерки, болота, солончаки, пески, указывающие на то, что некогда эта долина была образована какой-то ныне не существующей рекой.

В истории развития Хары был период, когда в ее верховьях образовалось большое пресное озеро. Долина оказалась запертой, а притоки Хары несли с влажного Хэнтэя много воды, которой скопилось громадное количество. Чем доказывается это утверждение? В этом районе между горами лежит обширная, округлая котловина, по плоскому дну которой теперь медленно протекает речка. На холме Мандал-Обо, вдающемся в котловину, мы нашли тонкие песчано-глинистые мягкие отложения, слагающие нижние склоны холма. Такие отложения обычно образуются на дне стоячих водоемов, озер, на месте, где когда-то существовали дельты рек. Эти песчано-глинистые осадки и отложены древним Мандальским озером. В них-то земледельцы и устраивают свои зимние овощехранилища.

Бывшее Мандальское озеро сначала не имело выхода и благодаря продолжавшемуся притоку воды повышало свой уровень. Но наступил момент, когда уровень оказался настолько высоким, что вода стала переливаться через край окружающих озеро гор. Естественно, что это могло произойти в том месте, где горы оказались самыми низкими, в какой-то глубокой седловине. Такое место было на севере Мандальской котловины. Озеро нашло себе здесь выход, и со временем вода углубила его и расширила, тем самым ускоряя процесс обмеления водоема.

Новый выход стал постепенно углубляться, поэтому и вся вода с озера могла спуститься. Так Мандальская котловина высохла, стала сушей. Притоки Хары повернули самые нижние участки своих русел на север, к новому стоку. Ущелья же их, глубокие и узкие, по-прежнему имеют старое направление, ориентированное противоположно главному современному стоку.

Таковы этапы из истории развития верхней части реки Хары — большого правого притока Орхона. И раньше некоторые ученые отмечали изменение направления течения рек, перехват долин, разделение одной долины на две во многих районах Монгольской Народной Республики. Подобные примеры оказываются не единичными в развитии ее гидрографической сети, прошедшей сложную историю формирования.

В 1942 году еще не было железной дороги, которая ныне соединяет Улан-Батор с железнодорожной сетью СССР. Но я ясно представлял, что ветка, проложенная от Улан-Удэ до советско-монгольской границы, не останется тупиковой. Какова же будет трасса новой дороги по Северной Монголии, ведь здесь всюду горы и горы? Мне тогда показалось, что древняя плоская долина Хары, своими верховьями приближающаяся к долине Толы, где расположена монгольская столица,— оптимальный вариант, позволяющий без крутых перевалов и тоннелей железной дороге подойти к Улан-Батору. Об этом я рассказал в Ленинском клубе советских граждан в Монголии, где мне время от времени приходилось читать лекции. Когда много лет спустя я пересек всю Монголию, направляясь из СССР в Китай, то увидел, что не ошибся в своих транспортно-географических прогнозах.

Степной долиной Хары мы возвращались в Улан-Батор. На хороших пастбищах паслось много скота. К нашему лагерю, стоящему у ручья Мандал, приходили лошади на водопой. Большими табунами они паслись без присмотра. В самое жаркое время дня лошади регулярно появлялись у ручья, пили воду и потом долго стояли на берегу, мотая головами и отмахиваясь от мух.

Привольная жизнь табуна соблазнила наших лошадей. В одно утро мы не обнаружили своих коней и долго искали их. Только вечером нашли беглецов в 20 километрах от лагеря: они ушли с чужим табуном и скрывались в зарослях реки Баян-Гол.

Иногда к табунам приезжали араты, чтобы подсчитать лошадей. Они скакали по степи верхом, держа в руках длинный шест с петлей на конце — урог. Урог — это монгольское лассо. Им араты ловят одичавших в табунах лошадей.

Монголы меняли своих верховых лошадей; ловили свежих, отдохнувших и пускали в табун тех, на которых приезжали. Я всегда с интересом смотрел на ловлю лошадей. Всадник подъезжал к табуну, который близко подпускает к себе человека на лошади. Затем, ударив нагайкой своего коня, он врезается в табун и быстро накидывает петлю на шею выбранной им лошади. Животное, почувствовав на себе веревку, становится на дыбы и галопом скачет в сторону от табуна. Но не отстает и всадник. По степи мчатся две лошади, одна за другой. На шее первой — петля, на второй сидит человек и крепко держит урог. Не выпустит шеста из руки, не отстанет всадник. Левой рукой он управляет своей лошадью, упираясь в стремена, правой крутит урог вокруг оси. Петля на шее убегающего коня стягивается. Скачка продолжается, но коню скоро делается тесно от петли, он тяжело дышит, храпит. Урог скрутился у самой его головы, петля заставляет его остановиться. Лошадь стоит, пугливо смотрит красным глазом. Медлит и всадник, он ждет своего товарища, который подъедет и накинет узду на непокорного коня. Можно удивляться такому способу ловли лошадей, требующей ловкости и умения.

Однажды и я попытался поймать в табуне лошадь, указанную мне аратом. Сел на коня. В узком монгольском седле с серебряными бляхами на сиденье, с короткими стременами и высокой лукой сидеть было непривычно, чувствовал я себя неудобно, неустойчиво. Врезавшись в табун, я попытался накинуть петлю на нужную лошадь, но это оказалось непросто. Лошадь уклонялась от петли, и урог падал концом на землю. Но на третий раз опыт удался: урог лег на шею коню. Началась скачка. Убегающий конь помчался, и я едва поспевал за ним. Увлеченный, я позабыл, что нужно крутить урог. Конь сильно тянул, моя правая рука постепенно вытягивалась вперед, и древко выскальзывало из уставших пальцев. На счастье, мне попался резвый конь. Мы долго скакали по степи. Когда я обнаружил свою оплошность, скручивать урог уже было поздно: рука моя онемела. Скакавший впереди конь стягивал меня с седла. Еще мгновение — и урог выпал из руки. Свободным концом он волочился по земле. Лошадь почувствовала себя свободнее, понесла еще сильнее. Ее пугала болтавшаяся за ней длинная палка, от которой нужно было избавиться. Лошадь скакала по степи до тех пор, пока не обломала урог, и только тогда успокоилась.

Араты, видя мое поражение, качали головами, добродушно смеялись. Один арат спросил меня, как же я в Москве ловлю лошадей. «В Москве у меня нет ни лошадей, ни дру-

гого скота»,— ответил я. Арат остался неудовлетворен ответом и, видимо, очень сомневался в его правдивости.

Последний перевал привел нас к Сельбе, которая протекает через столицу Монголии. На склонах гор мы наблюдали симпатичных даурских пищух. Этот энергичный маленький грызун заготавливал себе корм на зиму. Острыми зубами он скашивал траву, тонким слоем раскладывал ее по земле, сушил. Уже сухое сено складывает пищуха у своей норы, здесь видна маленькая правильной формы копна. Высота ее 20—30 сантиметров. Умный зверек плотно складывает сено и, чтобы ветер не разметал его, поверх копны кладет небольшой камень. Так крепче. Если человек или зверь ограбит запасливую хозяйку, возьмет ее сено, раскинет копну, пищуха снова начинает свою работу и работает пуще прежнего: осень торопит зверька. За привычку заготовлять сено на зиму русские называют пищуху сеноставкой, а монголы зовут ее ухыр-охотоно, то есть «куцая, бесхвостая корова».

Великие пустыни Гоби
юг страны моей стерегут.

Из монгольского эпоса

Гобийские заметки

1943

Вот и Гоби — великая центральноазиатская пустыня. Как мало она похожа на знакомые Каракумы! В Гоби мало песков, зато глинистые и каменистые пустыни — гамады занимают огромные площади. Окатанной мелкой гальки или щебня местами так много, что путешественники такое покрытие грунтов называют «каменным панцирем».

Гоби в пределах Монгольской Народной Республики высоко поднята над уровнем моря, ее поверхность лежит на высоте 800—1200 метров, а в горах поднимается до 2500—3000 метров. Это также существенно отличает Монгольскую Гоби от среднеазиатских пустынь, которые расположены очень низко. Высокое положение Гоби несколько умеряет здесь летний зной, уменьшает испарение, поэтому Гоби в своей северной окраине обладает растительностью и животным миром полупустынь. На юге полупустыня постепенно переходит в настоящую пустыню, особенно сухую и мрачную южнее Монгольского и Гобийского Алтая. Безжизненные пространства Заалтайской Гоби производят на путника удручающее впечатление: «каменный панцирь», покрытый лоснящейся коркой «пустынного загара», редкие кустарники приземистого парнолистника или хвойника. Даже саксаул избегает эту каменистую пустыню.

«Гоби» — монгольское слово, но известно оно во всем мире. Термином «гоби» монголы обозначают равнинную или волнистую местность, покрытую скудной полупустынной растительностью, где нет реки, где вода обычно имеется только в колодцах или редких скудных родниках, где почвы каменисты, глинисты, песчаны, засолены. Такие пустынные местности могут быть разными по размерам — от маленькой котловинки до большой площади во много тысяч квадратных километров. На картах Центральной Азии можно найти много географических названий, в составе которых фигурирует слово «гоби»: Шаргаин-Гоби, Нарин-Хуху-Гоби, Бордзон-Гоби и другие.

Сами араты-монголы, авторы этого термина, не называли всю центральноазиатскую пустыню таким собственным именем. Теперь же из школьных учебников они узнали, что в географии условились все пространство между горами Хангая и Нань-Шаня называть Гоби.

Мы долго бродили по Заалтайской пустыне. Кончилось жаркое гобийское лето, на смену которому пришло хорошее и тихое время года — осень. В августе мы испытывали 40-градусную жару, а осенними ночами поглубже забирались в спальные мешки. На рассвете термометр опускался ниже нуля, и вода покрывалась тонкой искристой корочкой льда.

Компания у нас собралась тогда хотя и небольшая, но хорошая, тесно спаянная научными интересами. Ботаник, зоолог и географ дополняли друг друга.

Старая грузовая машина «ЗИС» честно служила нам в течение всей экспедиции. Спасибо ей и нашему опытному шоферу-механику Ульдзейту, молодому арату из Дзабханского аймака. Благодаря его осторожности и знанию машины мы благополучно проходили через канавки, размытые дождем, через пески или солончаки, долго шли по сухим днищам оврагов, переваливали через Монгольский Алтай и при возвращении в Улан-Батор брали глубокие реки вброд.

Ульдзейту был горячий и энергичный человек, интересовавшийся всем. Он подолгу и подробно расспрашивал нас о Советском Союзе, где умеют делать такие прекрасные машины, как наш грузовик.

Помню, примерно в 100 километрах от ближайших монгольских кочевий, когда мы беспечно ехали по едва заметной дороге, шофер забеспокоился и остановил машину. На наши недоуменные вопросы он ответил: «Ехать дальше нельзя, нужен ремонт». Казалось непонятным, зачем нужен ремонт здесь, в пустыне, вдали от жилья, под южным склоном Монгольского Алтая, когда машина хорошо идет. Но ре-

монт действительно был нужен. Шофер определил на слух поломку шатунного подшипника. Дальнейшее движение могло усугубить дефект и привести к аварии.

Въехали на крутую гору. На ее вершине разбили палатки, а машину поставили круто под уклон. Мы бродили в окрестностях лагеря, пугая песчанок и мелких зайцев — толаев. Внизу сверкала полоса воды. Это было небольшое соленое озерко, густо заросшее тростником. Оно оазисом выделялось среди пустыни. В тростниках и на воде подняли массу пернатых, и скоро выстрелы нарушили тишину.

К вечеру машина наша была готова. Шофер показал нам искрошенный металл подшипника. Но завести автомобиль рукояткой мы не могли, рукоятка не трогалась с места:
крепко-накрепко подтянутые подшипники не давали возможности это сделать. В таких случаях берут отремонтированную машину на буксир и заводят ее на ходу. У нас была одна машина, ее нечем было буксировать. Но для того Ульдзейту и поставил свой автомобиль под уклон. Освободив колеса от упора, спустив тормоза, мы толкнули машину вниз. Увлекаемая собственной тяжестью, она набирала скорость. Шофер включил зажигание и рычаг скоростей. Машина на долю секунды запнулась, а затем мы увидели сизые облачка газа, с напором вылетавшего из выхлопной трубы. Путешествие продолжалось.

В Заалтайской Гоби поднимаются горы Атас, Цаган-Богдо, Хуху-Тумурты. Это последние на востоке отзвуки великой горной системы Тянь-Шаня. Здесь, в Заалтайской Гоби, происходит стык Тянь-Шаня, Алтая и Джунгарских хребтов. В горах видны плоские плато, на них местами выдаются неострые пики — вершины высотой 2300—2700 метров над уровнем моря. На всех этих горах лежит печать пустыни. Скалы, сухие овраги, низкорослая растительность, безводье, камни. Тем приятнее было встретить у южного подножия гор Цаган-Богдо монгольский поселок, живописно расположенный на предгорной террасе, у обильного водой ключа Цаган-Булак.

Монголы очень хвалили воду Цаган-Булака. Она действительно оказалась вкусной, холодной и совершенно пресной. Мы уже давно не пили такой воды и сразу же с кружками направились к ключу и неторопливо наслаждались чистой, мягкой водой. Потом энергично мылись и стирали нашу порядком загрязненную одежду.

Ручеек стремительно несет свою воду на юг и скоро исчезает в сухих грунтах пустыни. На площадке у источника монголы устроили небольшой огород и здесь, в Гоби, выращивали лук, морковь, картофель. Ниже огорода я заметил

правильные квадраты заброшенных посевов и аккуратную, но уже сглаженную временем сеть арыков. Меня заинтересовали следы былого земледелия. Судя по правильным фигурам площадок и устройству оросительной системы, здесь некогда работали руки опытных земледельцев.

Араты рассказали нам историю этих следов, и я с их слов написал любопытный рассказ из недавнего прошлого Гоби. Вот он.

В Заалтайской Гоби стояла тишина. На склоне пустынных гор у родничка приютился одинокий аил. Родников в этой части пустыни мало, да и вода их часто солоновата. Но есть родник, который знают все,— это Цаган-Булак, то есть «бе-

лый ключ», а «белый» у нас значит «чистый», «хороший». В самые засушливые годы иссякает вода в родниках Заалтайской Гоби, а живая вода Цаган-Булака льется веселым, говорливым ручейком, и неумолимое солнце не в силах заставить его замолчать.

И горы Цаган-Богдо высоки, не выгорают их горные степи, зеленеющим островом возвышаются они среди бурых безжизненных пустынь. Замечательные горы Цаган-Богдо, и гобийцы любят их, и имя дали им «белые», «святые». На их вершинах и перевалах в честь добрых духов горы араты построили много жертвенных каменных куч — обо; на южном склоне у Цаган-Булака тоже высится обо.

Гобийцы верили в божественное происхождение родника и почтительно называли его аршаном [1].

Звери Гоби, и те хорошо знают Цаган-Булак. За десятки километров приходят они к ручью испить ключевой воды. В теплую летнюю ночь небольшими группами прибегают антилопы и красивые куланы во главе со старым жеребцом — вожаком табуна. Широко и тихо ступая круглыми, мягкими подошвами, идут дикие верблюды, высоко поднимая головы, осторожно, прислушиваясь к ночной тишине. Спускается с гор гобийский медведь-отшельник, сохранившийся только в горах Цаган-Богдо. После живительной воды снова вкусными покажутся сухие соленые корма пустыни, да и много ли нужно неприхотливым зверям Гоби? Веточка корявого саксаула, острый хвощ, сухая колючка парнолистника, терпкая, но влажная солянка, и уже совсем хорошо, если встретится пряный лук.

Часто появлялись у источника караваны верблюдов. Со

---

[1] Это слово на многих языках Азии звучит по-разному: «арасан» — у казахов и киргизов, «нарзан» — на Северном Кавказе, «рашиани» — в Индии [санскрит], и значит оно «святая вода», «питье богов», «нектар».

всех концов Заалтайской Гоби, из отдаленных стойбищ приходили араты за водой, делились новостями с жителями аила и увозили с собой воду в овальных приплюснутых бочках. И не только воду — много интересного узнавали они из долгих бесед с Цэрэном, самым старшим, самым почтенным человеком в Цаганбулакском аиле.

Приезжие почтительно здоровались с Цэрэном, сидя в юрте, пили солоноватый чай с молоком и бараньим жиром и расспрашивали о том, каковы пастбища, как чувствует себя скот, жиреют ли овцы и верблюды и, наконец, как здоровье семьи. Очередность этих вопросов была традиционная, и нарушать ее считалось невежливым. Затем гости вынимали из голенищ длинные трубки, туго набивали их пылеобразным табаком — дунзой и, глубоко затягиваясь, подолгу дымили.

Сквозь легкую пелену сизого дыма Цэрэн следил за приезжими, которых знал давно и с которыми не раз беседовал. Иногда дольше обычного он останавливал свой взгляд на Очире, молодом арате, лихом наезднике и охотнике. «Мергэнь»,— говорили о нем араты, а это означало высшую похвалу: «меткий стрелок», «смелый». Очир охотился за крупным зверем, бил кулана. Язык этой дикой лошади он почтительно подносил отцу. Пахнувший знакомыми терпкими гобийскими травами язык кулана ценился высоко, а жир этой лошади считался целебным.

Глубокой осенью Очир уходил в пустыню в погоню за дикими верблюдами. Трудное это дело. Иногда неделями шел он по следам осторожного и неутомимого зверя, и часто безрезультатно. Но зато когда убивал свою жертву, тогда надолго обеспечивал семью прекрасным мясом. Особенно хороши верблюжьи горбы, осенью наполненные жиром. Известно, что, кто ест мясо верблюда, тот сам делается быстрым и неутомимым, как верблюд.

Даже на ирбиса, эту крупную хищную и опасную кошку, охотился Очир. Большая пятнистая шкура ирбиса украшала юрту его семьи. За этим зверем он с товарищами ездил в далекие горы Монгольского Алтая, в ясные дни голубевшие далеко на севере. Хорошие эти горы, о них славно поется в монгольских песнях, много там кормов и воды. Бесчисленные стада овец и лошадей пасутся на могучих боках белогорного Алтая.

Цэрэну нравился Очир, всегда скромный и почтительный, и Цэрэн считал, что лучшего молодца не сыскать в Заалтайской Гоби.

Долго молча курили араты, добавляя дунзу в маленькие трубочки.

— Странные вести принесли из Сучжоу хангайские монголы,— сказал как-то Цэрэн.— Будто не станет китайского богдыхана и вся наша страна не будет управляться амбанями и цзян-чжунями.

Пораженные такими удивительными новостями, араты молчали, и только Очир тихо спросил:

— Богдыхана не будет, китайских губернаторов не станет, а наши монастыри, ламы, князья и сборщики налогов останутся?

— Кто знает. Судьбу нашей планеты не всегда могут предсказать даже самые ученые ламы, гадающие по звездному небу. Впрочем, как можно без князей и монастырей, кто и где будет молиться богам о благополучии нашего скота, о кормах на пастбищах и о наших детях? Все это в руках лам.

Цэрэн молчал. Каждый думал о своем: как сложится жизнь его семьи в дальнейшем, что случится с их аилами, заброшенными на край света.

Очир вышел собирать пасущихся верблюдов, и вскоре караван, нагруженный свежей пресной водой, ушел в обратный путь.

Это было в 1911 году, когда события в Китае привели к смене власти в стране. Рухнула Срединная империя.

Ползли тревожные слухи о том, что в Джунгарии появились люди, живущие грабежом мирных жителей, что они, объединившись в шайки, на маленьких быстрых конях совершают набеги на селения и уходят в пустыню, где грабят и убивают людей, угоняя их жен и стада.

Неспокойно стало в Заалтайской Гоби. Окончились тихие дни, похожие друг на друга, как капли воды из скудного родника тамц, не дающего струи. Рассказывали даже, что в оазисе Торой грабители угнали весь скот, а араты, оказавшие сопротивление, были убиты, да и оставшиеся живыми должны были погибнуть: разве можно прожить человеку в пустыне без своего стада, без верблюда — ни прокормиться, ни уехать. А пешком в безграничных просторах Гоби далеко ли уйдешь? Страшно стало в родной, знакомой пустыне, ночи казались длинными, пугающими.

Араты из Цаган-Богдо покинули родные места. Они разобрали юрты, погнали скот на север, к предгорьям Монгольского Алтая, подальше от непрошеных гостей. Ушел и Цэрэн из Цаган-Булака.

Только в глубоких ущельях Цаган-Богдо, в сложных лабиринтах, недоступных для чужих, осталось несколько молодых монголов во главе с Очиром. У них были верблюды: на них надежды больше, чем на лошадей. Монголы жили в небольших выцветших и прокопченных палатках — майханах,

питались верблюжьим молоком и мясом диких животных. Охотники били диких горных баранов аргали, мясо которых очень вкусно.

На одной из вершин Цаган-Богдо, среди скал Очир устроил наблюдательный пункт, откуда дежурный следил за пустыней. В случае приближения врагов Очир должен был на быстрых верблюдах уйти на север и предупредить об опасности аратов.

Легко обозревалась пустыня с вершин Цаган-Богдо: покатые подгорные равнины, бесплодные, каменистые, пересеченные глубокими оврагами обширные «шала»[1], глинистые понижения, дно которых оказывалось иногда настолько гладким и крепким, что кованая лошадь, несущая всадника, не оставляла следа. Далеко на юге, уже невидимые, лежали китайские земледельческие густонаселенные оазисы с городами, куда араты караванами ходили за мукой и чаем.

На юг от Цаган-Богдо пустыня Хух-Номин-Гоби[2] казалась громадной голубой чашей с неясными, далекими краями. Прославляя родину, араты с гордостью упоминают Хух-Номин-Гоби — светлый, манящий край.

Проходили дни. Пустыня будто замерла. Лишь изредка наблюдатели замечали пыль, поднятую табуном куланов, стада диких верблюдов, которые, проходя вблизи гор, спокойно паслись на скудных пастбищах подгорной равнины. Но не видно было мирных караванов. Боясь грабежей, монголы не ходили уже в китайские оазисы за товарами.

Наступила осень — лучшее время года в пустыне. Жара спала, ветры стихли, ночи стали прохладными. В Цаган-Булаке у края ручейка по утрам можно было видеть тонкую иглистую корочку ночного льда. Косые лучи утреннего солнца зайчиками играли на льдистых берегах и напоминали о скорой зиме — сухой, бесснежной и солнечной, но по-северному студеной.

В безветренные дни воздух был по-особенному прозрачен, приближались отдаленные гряды, возвышенности и солончаки, отчетливо были видны овраги и обрывы скал. В один из таких дней под вечер дежуривший на посту заметил пыльную дымку. «Это не ветер,— решил он,— не похоже это и на табун куланов». Действительно, облачко пыли приближалось настолько медленно и так прямолинейно плыло к Цаган-Булаку, что уже через час стало ясно — прямо к роднику движется караван, ничем, однако, не напоминавший шайки разбойников: не было ни одной лошади, и весь-то

[1] «Шала» — по-монгольски «пол».
[2] Хух-Номин-Гоби — «сине-изумрудная пустыня».

караван состоял из трех верблюдов и двух ослов, на которых сидели всадники.

«Это и не монголы,— заключил дежурный,— наши люди из Халхи никогда не ездят на ослах». Он поспешно спустился в лагерь. Выслушав его, Очир согласился, что это не монголы, возвращающиеся из Китая в родные кочевья. «Китайцы? — подумал Очир и тут же усомнился: — Зачем трем китайцам с маленьким караваном идти в Гобийскую пустыню? Может быть, с торговыми целями? Вряд ли. Торговые караваны обычно бывают большими, по 100—200 и больше верблюдов, да к тому же они ходят по торным караванным дорогам, лежащим к востоку и к северу от Цаган-Богдо. Возможно, это русские». Очир слышал, что большая страна русских далеко на севере, но маленький караван шел из Китая.

О русских рассказывал старый Цэрэн, он их видел лет десять назад, когда по ущелью через Цаган-Богдо в сопровождении незнакомых алтайских монголов прошло несколько русских людей. Они были какие-то странные: торговлей не занимались, никаких особенных грузов с собой не везли, почему-то собирали разные травы и веточки кустарников, даже такие, которые не ест и гобийский верблюд. Русский начальник хорошо говорил по-китайски, понимал по-монгольски и расспрашивал лишь о том, где какие горы, где какие реки, какие дикие животные водятся в Цаган-Богдо.

Странные и ненужные вопросы он задавал. Цэрэн признавался, что ему нелегко было отвечать. В самом деле, горы всюду, большие и малые, громоздятся они и на востоке и на западе. Да мало ли их: Хух-Тумурты, Атас, Тосту, Ясту... А что рек нет в этом краю, известно даже гобийскому мальчику. Короткие худосочные ручейки, быстро иссякающие в пустыне,— вот наши реки, а о настоящих реках рассказывали только проезжие монголы.

Русские ходили по горам, что-то писали в толстых книгах. Но больше всего удивились они рассказу Цэрэна о том, что в пустынных горах Цаган-Богдо живут медведи, совсем особые медведи. Они напоминают человека и живут в подземных, но хороших юртах. Почему-то не поверил русский начальник, но все записывал и спрашивал, что едят медведи, много ли их, кто из аратов их видел. Многие видели медведей, но не трогали их: это ведь почти люди; настоящие медведи не могут жить в пустыне, они водятся только в далеких лесах Северной Монголии, где высятся прекрасные Хэнтэйские горы, где, по сказаниям, давным-давно зародилось великое племя монголов.

Вскоре русские погрузили ящики и тюки на верблюдов,

попрощались с Цэрэном, крепко пожали ему руку и ушли на юг. Начальник пожелал ему, и семье, и скоту полного благополучия. Хороший человек был этот русский: тихий, вежливый, понимающий монгольскую жизнь и нужды простого арата. А вот занимался он не настоящим делом: старательно закладывал в бумагу высушенные травы, ловил маленьких зверушек, сушил их шкурки и прятал в ящики, будто можно из них сшить доху. Бегал с белым мешочком за насекомыми — у источника их много. Собирал ящериц, особенно усердно охотился за большими агамами. Ящериц положил в стеклянную банку с хорошей крепкой водкой и, конечно, испортил ее. Водка, которую варят женщины из кислого молока или кумыса, гораздо слабее и мутнее, а у начальника водка была чистая, как слеза ягненка.

И имена у русских какие-то странные, непонятные. Цэрэн запомнил лишь одно, самое легкое: Лад-гын [1]. А вот монгольские имена легко запомнить, они простые и понятные: Бату, Болот, Эрдэни, Нима, Дава, Мигмар [2] и много других звучных и красивых.

Ушел Лад-гын из Цаган-Булака, и монголы долго и хорошо вспоминали о нем. Цэрэн хранил подарки русского начальника: небольшой складной нож и в юрте на бурхан-ширэ [3] рядом с медными и бронзовыми молчаливыми богами большой, тоже молчаливый будильник. Когда-то эти часы весело тикали и мелко-мелко звонили, пугая маленькую Дулму. А потом девочка уронила часы на землю, и они остановились. Жалко, очень жалко: когда у арата в Гоби появятся новые часы?

С тех пор не видели «оросов» в Цаган-Булаке.

У Очира приход маленького каравана в Цаган-Булак не вызвал особенных подозрений. Он не стал посылать нарочного в аилы, а распорядился лишь о том, чтобы дежурные зорко следили за приезжими, не показываясь им на глаза: в скалах ведь легко остаться незамеченным!

Между тем приезжие обосновались у родника и, сидя на камнях, медленно пили воду из маленьких плоских деревянных чашечек. Видимо, им нравилась вода Цаган-Булака, и

---

[1] Речь идет о Вениамине Федоровиче Ладыгине, участнике Камской экспедиции П. К. Козлова. Ладыгин отдельным от основной группы экспедиции маршрутом пересек Гоби от Монгольского Алтая до Сучжоу в Китае; он первый сообщил о существовании гобийского медведя. Об этом редчайшем звере мною рассказано ниже (см. стр. 265—270).

[2] В переводе: герой (богатырь), сталь (булат), мудрость; последние три имени буддийские и заимствованы из Тибета: солнце (воскресенье), луна (понедельник), марс (вторник).

[3] Бурхан-ширэ — «столик богов» (монг.).

в этом не было ничего удивительного. Странно было другое: ни монголы, ни китайцы обычно не пили сырой воды на стоянках, они всегда варили чай. Гости ходили вдоль ручья, осматривали землю, брали в руки кусочки земли и растирали их на ладони. Сухой, пылеватый грунт быстро превращался в тонкий серый порошок. Люди размахивали руками, оживленно говорили о чем-то и, видимо, наконец, договорившись, взяли в руки небольшие лопатки и стали рыть ими землю. Может быть, они хотели найти или спрятать клад, но тогда зачем это делать у самого родника?

Но гости не рыли глубоко, не делали ям, а копали мелкие канавки, которые располагали правильными прямоугольниками на слабопокатом участке высохшей, в трещинах почвы, в том месте, где обычно по ночам отдыхал скот или останавливались проходящие караваны. С наблюдательного пункта было видно, как возникала сеть канавок. Три дня дружно работали незнакомцы. Канавки росли быстро, и к вечеру третьего дня весь участок был ими исчерчен, как лист бумаги.

На четвертый день утром приезжие подошли к ручью, перегородили его русло и соединили ручей с вырытыми канавками. Вода, поблескивая, побежала по новому ложу и стала медленно растекаться. Вскоре все линии канавок зеркальными полосками отражали солнечные лучи.

Такие тщательно подготовленные к посевам участки монголы видели в китайских земледельческих оазисах в провинциях Ганьсу и Нинся. Сами же монголы сеяли ячмень, но, конечно, не в сухой Заалтайской Гоби, а севернее, где с Монгольского Алтая стекают в Гоби речки. Воду этих речек араты отводили на пашни и дважды в год поливали посеянный ячмень или просо. Урожай обычно бывал скудный: много сорняков мешало нормальному росту растений, а появлявшиеся над участками тучи птиц выклевывали еще не полностью созревшие семена. Но все же кое-что оставалось.

Основное хозяйство у аратов — скотоводство, повседневные продукты питания — молоко в разных видах, а зимой и мясо; просо же и ячмень всегда пригодятся в качестве приправы. Их зерна можно поджарить в казане, истолочь в деревянной ступке и заваривать с жирным чаем. Это вкусная еда. Мука из поджаренных зерен — дзамба — питательна, долго хранится и очень удобна в длинном пути.

Но земледельцы не собирались сеять. Отдохнув день, под вечер собрали они своих животных, погрузили пожитки, заполнили два небольших бочонка водой и ночью ушли в том направлении, откуда пришли. Ночь холодна — можно силь-

но ограничить расход воды при переходе через Хух-Номин-Гоби.

Утром Очир спустился к роднику. Здесь по-прежнему весело журчал ручеек, но вода его, теперь уже разливаясь по канавкам, поила сухую гобийскую землю.

Скоро Очир с товарищами ушел из Цаган-Богдо. На быстрых, сильных двугорбых верблюдах, специально приученных идти иноходью, за два перехода преодолели они более двухсот километров и дошли до Монгольского Алтая. Здесь, в горных долинах, защищенных от северных ветров, лежали аилы Очира и его спутников.

Пришла зима, ручей Цаган-Булака оделся льдом, канавки с водой покрылись стеклянной корочкой, у выхода родника образовалась большая наледь. Умолк ручей, не приходили звери на водопой, улетели птицы. Но солнце и зимой щедро посылало свои лучи на остывшую землю пустыни.

Весной сильные ветры дуют в Гоби. Они поднимают с земли миллионы и миллиарды частиц мелкозема и песка и несут их на юго-восток. Пыльная мгла днем стоит над пустыней. К вечеру стихает буйный ветер, воздух очищается от пыли. Перед красным закатом уже можно разглядеть местность и ориентироваться по дальним горам, впрочем очень похожим друг на друга. Холодными весенними ночами хорошо идти, оставаясь незамеченным, проверяя направление по ярким спелым звездам. Днем, спасаясь от ветров, пыли или от случайной встречи, можно спрятаться в мелкосопочнике, отдохнуть в палатке и на скудных пастбищах подкормить животных.

В такую пору из Китая в Монгольскую Гоби шел караван. Временами в тишине раздавался негромкий окрик погонщиков и слышалась китайская речь. Путешественникам, видимо, хорошо была известна местность, караван легко ориентировался в пустыне.

— К утру будем в Цаган-Булаке,— сказал рослый китаец Сун Ли,— интересно, возвратились ли сюда монголы?

Уже при приближении к источнику путникам стало ясно, что людей близко нет.

— Вот и хорошо! — обрадованно сказал старший, по имени Ясан Шин.— Благодаря нашей работе земля хорошо пропиталась влагой, и, если лето будет спокойное, осенью мы соберем здесь хороший урожай.

На следующий день приезжие разрыхлили почву, обрабатывая ее так тщательно, как это делают китайские крестьяне.

Скоро установилась хорошая летняя погода, утихли ветры. На грядках показались первые зеленые ростки. Вода Цаган-

Булака оказалась пригодной для орошения. Ею китайцы поливали участки и остаток сбрасывали в пустыню, не давая воде застаиваться. Такой способ поливки гарантировал почву от губительного засоления, столь обычного в жарких, сухих странах.

Как-то неспокойно чувствовали себя земледельцы. Они с тревогой поглядывали вдаль и частенько посылали своего самого молодого товарища на разведку, посмотреть, не появились ли люди в горах Цаган-Богдо и нет ли проходящих караванов.

Чем выше поднимались стебли растений, тем тревожнее становилось в маленьком лагере. Вот уже показались круп-

ные цветы с большими лепестками. На пустынном фоне бурого и мрачного пейзажа белело поле маков, среди которых выделялись одиночные фиолетовые и розовые цветы.

Ранней осенью цаган-булакская колония стала собираться в обратный путь. Стебли уже побурели, постепенно подсыхая, поникли крупные узорные листья. Но коробочки качались под ветром зеленые, свежие. По вечерам земледельцы надрезали головки мака, делали узкие параллельные канавки. Растения выделяли густое белое молоко, выступающее в углублениях полосок, как бы затягивая свои ранки. Подсыхая, молоко превращалось в сгустки буроватой мастики. Китайцы скребками собирали их в небольшие деревянные чашечки — это был драгоценный опиум. Так продолжалось до тех пор, пока коробочки не отдали весь млечный сок. Растения больше уже не выделяли густого молока, а внутри коробочек созревали маленькие коричневые зернышки.

Собрав сухие маковые стебли, земледельцы сожгли их на костре и прохладным сентябрьским утром ушли на юг — в Китай. Теперь важно было прийти в город, не вызывая подозрения у городской полиции. Поэтому Ясан Шин выбрал такой маршрут, который сразу из пустыни приводил к крупному центру. Таким оказался город Сучжоу, куда в базарные дни стекаются десятки больших и малых караванов. Ясан Шин предполагал в окрестностях города погрузить на своих верблюдов пшеницу и овощи. Кто сможет подумать, что во вьючных верблюжьих седлах среди соломы спрятаны узелки с опиумом?

На вес золота ценился опиум в старом Китае. Законом воспрещалось возделывать опиумный мак. В прошлом в Китае было много тайных опиекурилен, где отравлялись миллионы простых людей.

Бедному крестьянину все равно — с голоду умереть или рискнуть оказаться на каторге за посевы мака. Жизнь ки-

тайского бедняка была немногим лучше каторги. Вот почему, доведенные беспросветной нуждой до отчаяния, Ясан Шин с товарищами ушли в пустыню, посеяли опийный мак в надежде собрать хоть немного драгоценного продукта, продать его в больших городах и тем самым спасти свои семьи от голодной смерти.

Революция 1921 года принесла освобождение монгольским аратам. Не стало ни дворян, ни князей, ни монастырей. Вольготно и свободно проходила жизнь в аилах, ничто не тревожило мирную жизнь. Лучше зажили кочевники: в два раза увеличились стада домашних животных, и уже была забыта старая пословица: «Лучше родиться хангайским быком, чем гобийским человеком». Дурные люди выдумали эту пословицу. Гобийцы живут теперь в кочевьях, таких же, как и хангайцы, и в их далекие аилы пришла спокойная жизнь.

Ожил и Цаган-Булак. У его ручья возник большой аил, вокруг которого по вечерам собирается много верблюдов, овец и коз. Они приходят с сухих пастбищ, подолгу стоят по обе стороны ручья и утоляют дневную жажду. Путник, попавший в аил Цаган-Булак, видит антенну. Население слушает радио из Улан-Батора, а молодежь, окончившая школу в аймачном центре и владеющая русским языком, по вечерам ловит волны Москвы. Русских хорошо знает теперь население Цаган-Булака. Оно знает, что освобождение и светлую жизнь монгольский народ получил при помощи Советского Союза.

Уже нет в живых старого Цэрэна, умер и отец Очира. Очир живет теперь в юрте Цэрэна вместе с Дулмой. Она хозяйничает и ухаживает за животными. Дулме помогают ее сыновья. Родились они у нее хорошими, крепкими мальчиками, ни один не умер, всех вырастили родители.

— Это хорошо,— говорил Очир, когда рождался сын,— в Гоби так мало людей, еще один счастливый человек появился в наших привольных просторах.

Ему казалось, что лучше Гоби нет местности, лучше Цаган-Богдо нет гор. И уж известно, что лучше Цаган-Булака, его живой воды не найти в гобийских землях, ищи хоть целые месяцы.

В зимние дни, в свободное от хозяйства время, Дулма садилась за маленький столик и шила на швейной машинке халаты. Они отличались только размерами и окраской, покрой же был одинаков. Сшитые из ярких материй, они ловко и нарядно сидели на сыновьях. Опрятно было в юрте Очира. Дулма строго следила за чистотой. Она любила смотреть, как на хорошей кошме сидит ее муж, еще не старый, с иссиня-

черной шапкой волос, без единого седого, и рассказывает о прошлом. И хотя Дулма давно знала все, что рассказывал Очир, ей каждый раз доставляло удовольствие вновь слушать его.

На бурхан-ширэ уже не было ни одной статуэтки Будды, но торжественно стоял старый, давно замолкнувший будильник, а рядом с фотографии смотрел гладко причесанный юноша с косо разрезанными глазами и чуть припухшими веками. На темной фотографии резко выделялся белый воротник и полосатый галстук европейского костюма. Это был Сухэ-Нима — сын Очира, студент медицинского факультета Монгольского государственного университета в Улан-Баторе. Очир и Дулма гордились сыном и мечтали, что он будет работать врачом в центре родного аймака. Кто может быть почетнее человека, изгоняющего болезнь? Очень нужная, очень полезная профессия.

В далеком Улан-Баторе побывал и сам Очир, куда его пригласили для участия в съезде знатных скотоводов страны. Большой, знаменитый город Улан-Батор! Во всей Заалтайской Гоби нет столько людей, сколько в одном этом городе. Какие там высокие и красивые дома, сколько там автомашин, как гладки его дороги!

На съезд собралось много народу. Некоторые из аратов рассказывали о своей жизни, и делегаты слушали внимательно их простые рассказы. Потом позвали и его, Очира, и он рассказал о жизни в Цаган-Булаке, о том, что раньше было в Заалтайской Гоби и как течет жизнь теперь.

Честному человеку все можно рассказать, ему нечего утаивать от народа. Очир говорил о Цаган-Булаке, о своей тревожной юности и прекрасной, спокойной старости. Он рассказал, как добился быстрого умножения стада домашних животных, почему они не болеют, почему не падают от истощения ветреной сухой весной и как сохранил он овец и коз от волков.

— Приезжайте к нам в Цаган-Богдо, аилов там мало, но все, кого ни спросите, покажут вам дорогу на Цаган-Булак, к моей юрте. У монголов есть старый хороший обычай — принимать путника с радостью и гостеприимством, я и моя семья будем рады видеть вас в Цаган-Булаке, я покажу вам свой аил, скот и огороды, дающие нам прекрасные овощи. Вы увидите и следы тех канавок, которые когда-то копали бедные китайские земледельцы, пришедшие на наши земли, чтобы спастись от нужды, голода и бесправия.

Когда он кончил говорить, все сидящие в большом зале громко захлопали в ладоши.

Через несколько дней после этого памятного собрания ав-

На новые пастбища. Центральная Монголия

Монгольский аил в горах Хангая. Антенна у юрты связывает аратов со всем миром

Караван экспедиции поднимается по долине реки Арасан в Тянь-Шане

Живописные ущелья, стремительные речки украшают горы Киргизии

▶▶

Фисташковые редколесья в предгорьях Таджикистана

Водопад Уланусу на притоке Орхона в Хангае

Большая редкость — лошадь Пржевальского. Молодые лошадки (по второму году).

Кулан — дикая лошадь пустынь Средней и Центральной Азии

Монгольский Алтай на востоке делается все более сухим. Лес растет в затененных местах, где лучше сохраняется влага и формируется почвенный покров

В горах Монгольского Алтая. Суровые горы, заснеженные вершины

◄

Монгольские двугорбые верблюды в одной из южных долин Хангая

◄

Пустынные долины, заваленные валунами, обломками скал, щебнем, характерны для Куньлуня

◄

Вид реки Керия выше одноименного города. Истоки ее лежат высоко в Куньлуне, а воды иссякают в пустыне Такла-Макан

►

Джунгария. Лагерь экспедиции в тополевом оазисе

►

Южный склон Тянь-Шаня окаймляется пустыней Такла-Макан. Здесь очень сухо: пустыня поднимается в горы. Это бедленды — «дурные земли»

В спокойной воде памирского озера Рангкуль отражаются как в зеркале окружающие горы

Памирский ботанический сад близ Хорога самый высокогорный в СССР

►

Памирская биологическая станция Чечекты в долине Мургаба

Над горами Восточного Тянь-Шаня к полудню собираются тучи. Что ждет нас на перевале?

Хамада — каменистая пустыня на северном склоне Турфанской впадины (для масштаба положена шапка-ушанка)

Лодка-долбленка, выделанная из ствола тополя. Река Кончедарья

Прошел сель. За несколько часов он похоронил в своих наносах трехтонный грузовик

◂

В городе Куча ходит конный «автобус»

◂

Участники Куньлуньской экспедиции 1959 года (справа налево: почвовед В. А. Носин, геоморфолог Б. А. Федорович, ботаник А. А. Юнатов, гидролог Н. Т. Кузнецов и автор)

Паромщики уйгуры на реке Тарим

Куньлунь — позвоночный столб Азии. Пустынно. Скалы и снега

Древняя крепость Ташкурган, построенная на морене, некогда охраняла торговый караванный путь из Индии в Кашгар

Минарет в Кашгаре — городе, существовавшем еще в первые века нашей эры

томашина увезла Очира в Гоби. Выехали из столицы под вечер. Когда настала ночь и зажглись звезды, Очир заметил, что машина шла в переднюю сторону, на юг, за спиной виднелся Золотой Кол — замечательная Полярная звезда, известная каждому арату чуть ли не с трехлетнего возраста[1]. Путеводная звезда — друг кочевника.

Летняя ночь коротка. Скоро первые лучи занимающегося дня осветили далекие горы, темным влекущим силуэтом возникшие на горизонте.

Над Азией вставало большое красное солнце. Очиру очень хотелось, чтобы этот радостный день, полный света, воздуха и манящей дали, счастливо встречали не только в его свободной Монголии, но и во всех других азиатских странах.

Машина быстро катила по гладкой дороге. Под колесами шуршала мелкая округлая галька. Уже недалеко было до аймачного центра, откуда Очир поедет на своем любимом белом верблюде-иноходце. Он с нежностью подумал о седле. В седле свободнее и легче чувствовал себя Очир, чем в машине, где было пыльно, тесно и затекали ноги.

Совсем скоро, через несколько дней он опять будет в Цаган-Булаке, в родном аиле, где его встретят Дулма и сыновья. «Сколько хороших новостей я расскажу им»,— подумал он. Много народу приходит в Цаган-Булак за водой и вестями. Сколько раз можно будет поделиться со слушателями рассказами о виденном и слышанном в Улан-Батор-Хото — городе Красного Богатыря.

Старая печальная быль забывается, а счастливое настоящее радует. И песни новые поют араты на праздниках — веселые, живые.

Только Цаган-Булак по-прежнему тянет свою древнюю журчащую песню без слов.

Горы Цаган-Богдо служили нам в течение нескольких дней базой. Сотрудники экспедиции по утрам расходились в разные маршруты, а вечерами, собираясь у костра за поздним обедом, делились новостями.

Мы убедились в большой гипсоносности поверхностных слоев почвы в районе Цаган-Богдо. Исследователи, работавшие до нас, знакомые с почвами гобийских полупустынь, от-

---

[1] У монголов передней стороной издавна считается юг, задней — север. При ориентировке всегда становятся лицом к полуденному солнцу, почему запад и правая сторона обозначаются одним словом «барун», восток и левая сторона — «дзун». Полярная звезда у монголов пользуется особой любовью, и один из орденов Монгольской Народной Республики называется «Алтын-гадыз», то есть «золотой кол», как монголы называют эту звезду.

мечали отсутствие в них гипсовых накоплений, что резко отличает Гоби от наших среднеазиатских сухих областей. Но в пустынях Заалтайской Гоби мы впервые увидели громадные площади, сложенные мелкими кристалликами гипса с песком и мелкоземом. Рыхлые поверхности таких пустынь были особенно мрачны. Здесь не было видно даже маленького кустика солянки. Наша машина с трудом проходила по гипсовой коре, колеса проваливались в ней, оставляя параллельные полоски следов.

Хребет Атас привлек нас своей высотой. Он резко возвышается среди гобийских вершин, поднимаясь до 2702 метров над уровнем моря. Представлялось интересным познакомиться с формами рельефа этого хребта и вертикальным распределением растительности на его склонах.

Наша экспедиция долго и трудно преодолевала путь до Атаса по рыхлым гипсовым коркам. Машина тысячу раз содрогалась при пересечении мелких водотоков, размытых редкими ливнями. Но всему бывает конец, и под вечер мы раскинули палатки у подножия Атаса, в месте выхода сухой долины, где ливневые воды нанесли с гор камни, землю, песок.

На следующий день мы изучали Атас, его долины и ущелья, растительность и наблюдали за животными, обитающими здесь. За целый день мы не встретили ни одного человека. Горы были не только безлюдны, но и безводны.

Вершины Атаса округлы. Почвы, покрытые злаковой растительностью, одевают горы, скрывая под своим покровом скалы и камни. И кажется непонятным, откуда взялся здесь сплошной лабиринт оврагов и скалистых ущелий, которыми изъедены склоны массива. Ответ на этот вопрос подсказывает история рождения и развития гор Гоби. Геологически недавно они были подняты на значительную высоту. Это вызвало их усиленный размыв текучими водами. Так создались овраги и ущелья. Однако этот размыв еще не успел коснуться самых верхних частей хребта, где сохранились почти нетронутые участки древних поверхностей, поднятых на большую высоту. Поэтому рельеф вершинного пояса Атаса отличается от рельефа его склонов.

Мы долго бродили глубокими и длинными ущельями, стараясь пробраться к вершине горы. Одни ущелья внезапно кончались, другие бесконечно ветвились, и только к закату солнца мы наконец попали на главную вершину высотой в 2702 метра. Отсюда Гоби была видна не только на юг; северные пустыни также легко обозревались вечерней порой, когда утихали ветры и воздух становился прозрачным. С горы Атас в далекой синеве мы увидели снеговые вершины

Восточного Тянь-Шаня — горы Карлыктаг. От Атаса до китайских городов Хами и Баркуля, до абрикосовых оазисов Синьцзяна очень близко.

Когда мы спускались с вершины Атаса, солнце уже зашло. В ущельях сразу стало сумеречно и холодно. Было легко идти вниз, и мы, разговаривая, не замечали расстояния. Услышав шум падающих камней, все замолкли и остановились. Мы увидели горного барана аргали, стоящего на противоположной отвесной стене каньона. Высоко подняв гордую голову с большими спиралеобразными рогами, он едва выделялся на фоне скал. Очень красив был этот дикий баран! Сколько грации и силы в его напряженной фигуре! Такого крупного аргали мне больше не пришлось видеть. Он был размером с небольшого оленя, и в первый миг показалось, что перед нами не горный баран, а благородный олень.

Опять покатились камни: аргали, карабкаясь, быстро уходил вверх по отвесной стене. Где он находил точки опоры? Он исчез, слышен был только шум камней. Еще долго мы молчали, очарованные виденным, глядя в сторону уходящего в темноту зверя.

Через час, когда совсем стемнело, ущелье кончилось. Мы шли на мигающий свет костра. В лагере нас ждали друзья, горячий ужин и много чая.

Как-то в горах Цаган-Богдо мы остановились в юрте пастуха. Он пас овец и верблюдов, принадлежавших пограничной заставе. До заставы было далеко. Но там нет кормов, пустыня не могла прокормить даже небольшое количество скота, поэтому пастух с семьей забрался в горы Цаган-Богдо, где корма были сносные. Юрта охранялась громадными черными собаками, которые встретили нас свирепым лаем. Вскоре показался хозяин и пригласил нас к себе. Мы сели в северной стороне: здесь место гостям, правила монгольского гостеприимства нам были хорошо знакомы.

Мы благословляли судьбу, которая на пустынном пути послала нам эту одинокую юрту. Она была очень кстати: гремел гром и собиралась гроза. Дождь, ливень в Заалтайской Гоби — редкое явление, тем более значительным оно кажется.

Сильно грянул гром, и первые крупные капли дождя зашумели по войлоку крыши. Гроза разошлась не на шутку. Сверкали молнии, дождь все усиливался, и через пять минут перешел в стремительный ливень с градом. Наша юрта бомбардировалась крупинками града, и отдельные градины, пробившие в худых местах крышу, валялись у наших ног или шипели в огне очага. Подул ветер, и стало пронизывающе холодно, на полу показалась вода.

Я выглянул в дверь. На земле была зима. Я не поверил этой зиме: ведь было 2 августа, и еще вчера мы мучались от гобийской жары. А сегодня бедные овцы сгрудились у стен юрты, забрались под скалы, спасаясь от непогоды. Их порядком побил град, вид у них был неприглядный. Мокрые, они мерзли и жалобно блеяли.

Через 20 минут дождь прекратился. Мы вышли из юрты и увидели редкое зрелище. Вокруг все бело от града, точно в одно мгновение мы попали в Арктику. По обычно сухому руслу, в пяти метрах от юрты, несся бешеный поток уира — селя. Силем, или селем, в Средней Азии и на Кавказе называют ливневые разрушительные потоки воды, которые текут с гор и несут громадное количество земли, щебня, камней. Монголы же называют такие потоки уирами.

Селевой поток с шумом уносил камни и глину. На глазах подмывались берега, и земля с плеском падала в воду. Глубина потока превышала метр, а ширина достигала 20 метров. Долго стояли мы над потоком и с интересом смотрели на быстро меняющуюся, кипящую его поверхность. В ушах стоял шум мчащейся воды, двигающихся по дну русла камней; мы не говорили, а только изредка выкрикивали короткие фразы.

Через 30—40 минут вода стала постепенно убывать, а через час осталась лишь маленькая речка метров шестисеми шириной. На поверхности воды плыли еще не успевшие растаять градинки.

Поток унес воду в межгорные гобийские котловины. Там, испаряясь и фильтруясь в рыхлых грунтах, он пополнит запас грунтовой влаги низин. В отдельных местах подземная вода, выклиниваясь на дневную поверхность, создает источники.

Н. М. Пржевальский описывает, как 1 июля 1873 года его застал сильный ливень в Алашанских горах; ливень, а затем дождь продолжался несколько часов и совершенно промочил палатку, поставленную в горном ущелье, по которому скоро потекла вода:

«Глухой шум еще издали возвестил нам о приближении этого потока, масса которого увеличивалась с каждой минутой. Мигом глубокое дно нашего ущелья было полно воды, мутной, как кофе, и стремившейся по крутому скату с невообразимой быстротой. Огромные камни и целые груды меньших обломков неслись потоком, который с такой силой бил в боковые скалы, что земля дрожала, как бы от вулканических ударов. Среди страшного рева воды слышно было, как сталкивались между собой и ударялись в боковые ограды огромные каменные глыбы. Из менее твердых берегов и

с верхних частей ущелья вода тащила целые тучи мелких камней и громадными массами бросала их то на одну, то на другую сторону своего ложа. Лес, росший по ущелью, исчез — все деревья были выворочены с корнем, переломаны и перетерты на мелкие кусочки...

Не далее трех саженей от нашей палатки бушевал поток, с неудержимой силой уничтожавший все на своем пути. Еще минута, еще лишний фут прибылой воды, и наши коллекции, труды всей экспедиции, погибли бы безвозвратно. Спасти их нечего было и думать при таком быстром появлении воды; в пору было только самим убраться на ближайшие скалы. Беда была так неожиданна, так близка и так велика, что на меня нашел какой-то столбняк; я не хотел верить своим глазам и, будучи лицом к лицу со страшным несчастьем, еще сомневался в его действительной возможности.

Но счастье и теперь выручило нас. Впереди нашей палатки находился небольшой обрыв, на который волны начали бросать камни и вскоре нанесли их такую груду, что она удержала дальнейший напор вод,— и мы были спасены»[1].

Монголы рассказывали, что в горах Гобийского Алтая иногда бывают уиры исключительной силы. Внезапно начинаясь, они уносят скот, юрты, иногда гибнут и люди. На короткое время тогда оживает густая сеть многочисленных оврагов, сухих русел, мертвых гобийских долин. Такие сухие русла в Монголии называют сайрами[2].

Путешествующему по Гоби эти сайры резко бросаются в глаза. Они настолько часты, что местами образуют сайровый ландшафт. Мы видели сухие русла, до основания пропилившие высокие горные хребты и уходившие на сотню километров от своих истоков. На первый взгляд кажется необъяснимой картина бесконечных русел и долин в пустыне, густая сеть оврагов. Но мы знаем, что в прошлом в Гоби были другие климатические условия, более влажные, чем теперь, а гидрографическая сеть тогда была действующей, и становится понятным наличие здесь древних мертвых долин.

Зрелище гобийского уира легко объясняет происхождение и современных сайров — форм рельефа, целиком обязанных разрушительной деятельности текучей воды в пустыне. Быстрому стоку и выносу материала немало способствует большая разница в высотах гор, где зарождаются уиры, и низин, а также ничтожное покрытие почвы растительностью. Это

---

[1] **Н. М. Пржевальский.** Монголия и страна тангутов. М., 1946, стр. 294—295.

[2] В Киргизии и Казахстане они называются саями (единственное число — сай), в Туркмении — чаями, так же как в Азербайджане именуют реки.

делает грунты легко размываемыми, подвижными. Картина уира, которую нам удалось видеть в сухих гобийских горах Цаган-Богдо, в этом отношении весьма поучительна.

Из Цаган-Булака мы втроем — проводник, ботаник и я — выехали на верблюдах в северном направлении, к оазису Эгин-Гол. Слава о нем в Гоби очень громкая. Говорили, что Эгин-Гол — самый богатый из оазисов, с разнообразной пышной растительностью, но теперь там нет кочевий. В летнее время насекомые мучат скот, и монголы избегают Эгин-Гола, да к тому же трудно туда добираться: кругом лежит глухая безводная пустыня.

Рано утром наш маленький караван ушел в далекий путь. Монголы дали легких на ходу верблюдов, вьюка с нами не было. В небольших переметных сумах лежали хлеб, по куску вареного мяса, луковицы и по две фляги воды. При этом легком снаряжении мы могли передвигаться быстро, часто рысью. Верблюжья рысь стремительна: верблюд бежит широким шагом, далеко выбрасывая ноги. Лошадь не угонится за ним.

Очень утомительно ехать верхом на верблюде. Но я уже давно был знаком с такой ездой: на спинах верблюдов проделал тысячи километров в Средней Азии и постепенно научился, как настоящие туркмены, на ходу садиться на животных, хватаясь за хатыб — луку верблюжьего вьючного седла. Сначала было нелегко бесконечно качаться на верблюжьей спине, перегибаясь в пояснице. В Туркмении ездили только шагом в караванах. В Монголии же двугорбые верблюды более легки на ходу. Гобийские кочевники часто используют этих животных специально как верховых и при этом гонят их быстрой рысью, покрывая в день 100-километровое расстояние, а в случае необходимости и больше.

И теперь нам нужно было быстро двигаться, скромные запасы воды и продовольствия не позволяли медлить. Наш проводник имел хорошего ездового верблюда: он долго мог идти легкой иноходью, без устали делал восемь — десять километров в час, и всадник, с большим удобством сидя в седле, не замечал трудности путешествия. Я же с товарищем ехал то шагом, отставая от проводника, то быстрой рысью, нагоняя его. Когда верблюды переходили в рысь, мы болтались в седле, как вьючные мешки, нас высоко бросало, и каждый раз мы тяжело хлопались на спину животного. Прямо скажем, это было неприятно: казалось, вот-вот наши внутренности разорвутся. Долго ехать рысью мы не могли. Как только догоняли проводника, немедленно переводили верблюдов на шаг и облегченно вздыхали. На некоторое время получали успокоение и отдых.

Постепенно мы научились заставлять верблюдов идти трусцой и тогда почти не отставали от проводника. Мы возомнили себя уже настоящими монголами, но к концу дня чувствовали такую разбитость, что с трудом передвигали ноги.

К середине следующего дня — 3 августа — подошли к оазису Эгин-Гол. Он виднелся издалека. Его высокие тополя были действительностью, а не миражем. К миражам мы уже привыкли в пустынях, они больше не обманывали нас.

Эгин-Гол занимает большую площадь. Проводник говорил нам, что здесь выбивается двенадцать родников [1], они увлажняют и местами заболачивают землю. Оазис зеленел в широких и пологих долинах, по которым во время редких ливней с гор приходят мутные потоки воды. Они нанесли большое количество суглинков, под ними видна плохо обкатанная галька. В этих наносах и скапливается грунтовая вода, выходящая источниками на земную поверхность.

Растительность Эгин-Гола поражает своей свежестью. Больше всего здесь тростника. Это великолепный тростник, густой и высокий; когда входишь в него, то сразу исчезает горизонт, растения смыкаются за человеком плотной стеной. Я срезал тростник высотой в 3 метра 60 сантиметров.

Разнолистные тополя растут рощами и одиночными деревьями. Тополя мощные, высокие. В болотах обычна осока, по засоленным почвам — белена, пырей, чий, селитрянка. На окраинах оазиса широкими массивами растут саксаульники. Саксаула тут много. Отдельные деревья-кусты достигают 2,5 метра высоты.

Сухие русла — сайры — обрамляются пышными, густыми темно-зелеными тамарисками. В них находят убежище многочисленные животные.

К родникам Эгин-Гола издалека приходят быстрые и осторожные звери пустыни. Их влечет сюда пресная вода. Частые звериные тропы радиусами сходятся к оазису. Свежие следы говорят о том, что он посещается каждой ночью. Вот большой четкий след кулана, вот два сердечка раздвоенного копытца антилопы джейрана, вот широкий, почти круглый след дикого верблюда. Озираясь и боязливо прислушиваясь к шорохам, подолгу пьют они живительную влагу.

Мы бродили по оазису, удивляясь его богатству. Как не-

---

[1] «Гол» — по-монгольски река. В сухих гобийских местностях, где нет рек, монголы этим термином обозначают ручей, сухую долину, иногда ключ, роднк. «Эгин» значит «исток», «начало». Поэтому Эгин-Гол можно перевести с монгольского: «исток реки», «начало ключей». Это название очень показательно и говорит об относительном изобилии воды в оазисе.

обычно было видеть такое разнообразие растительности в Заалтайской пустыне. Под широкой кроной громадного тополя пили чай. Наши верблюды паслись в стороне. Их животы сильно раздулись от выпитой воды и съеденного корма.

К вечеру подул западный ветер. Исчезли мухи, жуки, клещи, мошкара. Сразу дружно заговорили тростники и шумно зашелестели листья на тополях. Мы отвыкли от немолчного шороха зелени и, засыпая под деревьями, долго слушали эти звуки, как музыку, напоминающую родные мотивы и пейзажи средней полосы далекой Отчизны.

На сухой и твердой гобийской земле, ворочаясь с боку на бок, мы думали о Родине, о ее лесах и привольных пашнях, мечтали: придет время, и вновь будем слушать шелест белых берез и серебристых ветел.

Обратный путь с Эгин-Гола совершили в один день, пройдя на верблюдах 85 километров. Это было нелегко. Мы быстро ехали по равнине, но затем долго блуждали в сухих оврагах и долинах северных предгорий Цаган-Богдо. Здесь оказался сложный лабиринт ущелий, и не так просто было выбрать нужное направление. Проводник ориентировался по каменным знакам, поставленным в местах слияния оврагов. Потом мы искали перевальную тропу через хребет и нашли уютный, окруженный хорошим лужком родничок Суджи, в котором оказалась прекрасная вода.

Лунная ночь спустилась на горы. Мы шли узким каньоном. Скалистые стены каньона давили. Кругом вздымались мраморы, граниты, сланцы. Луна обманывала: тень скал казалась пропастью без дна. Горы спали.

Верблюды шагали бесшумно, ничто не нарушало ночной тишины. Уставшие, молчали и путники. Шли пешком, ведя животных на поводу.

В полночь подошли к лагерю. Костер давно погас, и угли едва тлели. Но пища в котле была еще горячая. Заботливый дежурный крепко укутал котел шубой: такой «термос» долго сохраняет тепло.

Так закончилась наша трехдневная экскурсия к оазису Эгин-Гол. Она много дала нам, и не жаль было ни трех дней, ни наших трудов. Экскурсия была также памятна одним приключением: на обратном пути нам повезло — мы встретили гобийского медведя.

Монголия — своеобразный заповедник таких диких животных, которые или нигде в мире больше не встречаются, или еще остались в соседних областях, но в очень ограниченном количестве. Громадная площадь страны, редкое население, привольные пастбища, отсутствие больших городов

способствовали выживанию редких животных. В Монголии обычны еще куланы, дзерены, джейраны.

В западной части Гоби, на границе с Синьцзяном, сохранились лошади Пржевальского. В Заалтайской Гоби, вдали от населенных пунктов, пасутся дикие верблюды, в полупустынях запада водится антилопа сайга, а в горах Цаган-Богдо — малочисленный гобийский медведь.

Лошадь Пржевальского мне не пришлось увидеть на воле, в природной обстановке, но зато посчастливилось встретить диких верблюдов, сайгу и медведя.

Сначала о встрече с косолапым.

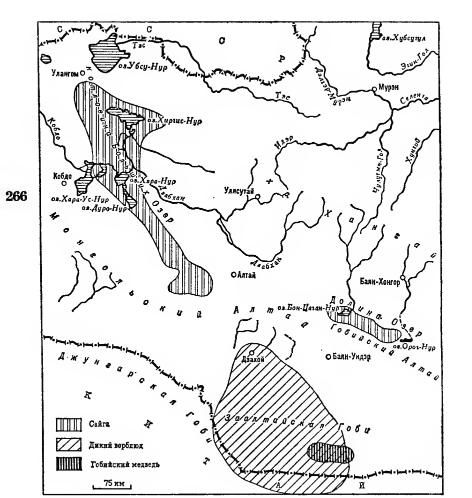
До заката солнца оставалось часа четыре. За день пути мы уже порядком устали. Верблюды шли своим обычным широким шагом. Однообразная картина мелкосопочных предгорий гобийского хребта Цаган-Богдо казалась утомительной и малоинтересной. До лагеря еще было далеко, хорошо если придем до темноты: ночью ехать трудно, да к тому же какой прок географам от ночных хождений?

Еще утром, отправляясь в путь, мы говорили о медведе-отшельнике, живущем в пустыне. Хорошо было бы его встретить и убедиться, что это животное лесов или высоких влажных гор живет в сухой пустыне Гоби.

Сведения о гобийском медведе проникли в литературу уже давно. Я уже упоминал, что еще в самом конце прошлого столетия В. Ф. Ладыгин, участник Камской экспедиции П. К. Козлова, пересекая по меридиану Заалтайскую Гоби, записал, что, по сообщениям монголов, в горах Цаган-Богдо и Хух-Тумурту водятся медведи. Но встретить медведя ему не удалось. Позже экспедиции Комитета наук Монгольской Народной Республики подтвердили сведения Ладыгина. Действительно, по сообщениям монголов, медведь сохранился в Гоби: питается он различными кореньями, особенно любит ревень, который обычен в Цаган-Богдо.

Монголы говорили, что гобийский медведь очень умен, осторожен, его трудно увидеть. Легенда добавляла, что гобийский медведь отлично понимает человеческую речь, живет в неприступных скалах, где у него имеются благоустроенные жилища, человеку он не показывается и ходит на задних лапах. Эти качества гобийского медведя суеверные кочевники объясняли так: гобийские медведи — это какие-то волосатые люди, они умеют говорить и живут в пещерах, где их редко кто может увидеть. Так родилась легенда о волосатых гобийских людях — аламасах.

Участники экспедиции Комитета наук МНР много времени провели в горах Цаган-Богдо и близлежащих к ним участках пустыни. Ранним утром они с винтовкой за пле-



Ареалы антилопы сайги, дикого верблюда и гобийского медведя

чом направлялись в горы и искали зверя. Но уходили часы, дни, недели, и никто из охотников не встретил медведя. Уже возникло сомнение, есть ли в действительности гобийский медведь, или его выдумала народная молва, богатая и неистощимая в своей фантазии.

Легенда или действительность — гобийский медведь, зверь-человек, волосатый аламас? Так и не получив окончательного ответа, возвратилась экспедиция в Улан-Батор. В ее отчете можно прочитать, что, несмотря на тщательные поиски медведя, увидеть его не удалось. Научные сотрудники обнаружили свежие откопки корней ревеня. Но кто сделал эти откопки, определенно сказать трудно, возможно, медведь.

Так на специальных зоогеографических картах распространения медведей появился закрашенный кружок в Заалтайской Гоби, а рядом с кружочком заметно выделялся большой вопросительный знак.

Когда наша экспедиция попала в пустынный район Цаган-Богдо, мы, конечно, знали о предыдущих бесплодных попытках увидеть гобийского медведя. Мы не надеялись встретить зверя: ведь это никому из путешественников до сих пор не удавалось. Не располагая временем, для того чтобы неделю посвятить поискам таинственного животного, мы считали, что загадку эту решат другие,— специально поставит перед собой цель найти медведя или убедиться, что рассказы о нем — легенда.

Между тем монголы, сопровождавшие нас, категорически утверждали, что зверь этот живет именно здесь. Говорили также, что за год перед нашим приездом охотник убил медведя и шкуру его где-то закопал. В случае нужды можно найти это место, и если шкура сохранилась, то по ней нетрудно будет опознать зверя. Это уже звучало убедительно. Говорили еще, что медведь изредка нападает на куланов, внезапно набрасывается на них из засады. Места для засады в скалистых мелкосопочниках сколько угодно. Однажды, увлеченный охотой на куланов, медведь вышел прямо на цирика-пограничника и был убит им наповал. Арат, в юрте которого мы спасались от грозы, утверждал, что в горах Цаган-Богдо он несколько раз видел медведей.

Мы поверили этим свидетелям и записали их рассказы в дневники.

Случилось так, что мы оказались счастливцами. Мой спутник ботаник А. А. Юнатов и я были первыми путешественниками, увидевшими живого гобийского медведя. Это было 4 августа 1943 года.

В свободной долине предгорьев Цаган-Богдо, окруженной пустынными мелкосопочниками, наш маленький караван бесшумно двигался по мягкому песчаному грунту дна долины. Осматривая местность, я увидел что-то медленно двигающееся в нашу сторону. В первый момент ничего не понял. Зверь бежал в неглубоком русле, не замечая нас, и что-

то вынюхивал. Видна была только темная спина, которую вообще можно было бы не заметить, если бы животное не двигалось.

Но скоро все стало ясно: медленно бежал медведь, не видя нас и не чувствуя, так как ветер дул ему в спину.

— Медведь, медведь! — зашептал я и сразу остановил караван. Мой спутник заторопился слезть со своего верблюда и уже снимал из-за спины винтовку: только бы не опоздать.

Верблюд, на котором ехал мой спутник, был ворчливым животным. Все ему не нравилось. Идти ли в путь, останавливаться, сгружаться — он всегда выражал свое недовольство тягучим ревом. Когда А. А. Юнатов остановил верблюда и начал с него слезать, верблюд, верный своим привычкам, начал реветь. Более противного рева я никогда не слышал.

Верблюд ревел долго, неуёмно.

Конечно, медведь сразу обнаружил нас. Он встал своими передними лапами на уступчик русла, по которому бежал, и несколько секунд внимательно смотрел на нас, изучая неожиданное для него явление в пустыне. Затем, видимо решив, что случайная встреча ничего хорошего не сулит, резко повернул и стал быстро, галопом уходить в сторону, иногда оглядываясь.

Мы уже бежали за медведем в надежде, что представится удачный случай для выстрела. Вот медведь вышел из долины и карабкается по ее склону. Еще мгновение — и он скрылся в мелкосопочнике.

Как быстро и ловко бежал этот неуклюжий зверь, с какой ловкостью он поднимался по склону долины! Мы отстали от него, а затем долго бродили в мелкосопочнике. В скалистых холмах, покрытых щебнем, никаких следов не было видно. Больше часа нас не покидала надежда еще раз увидеть зверя-отшельника. Уставшие и недовольные неудачным преследованием, мы вернулись к верблюдам.

Мы успели заметить, что гобийский медведь не отличался большими размерами, был меньше бурого лесного медведя. Гобийский отшельник был темно-бурого цвета, поверх молодой темной шерсти виднелись пучки старого, линялого волоса, торчавшие на шкуре животного.

Медведь, когда мы его увидели, выискивал себе пищу. Что из скудной растительности могло привлечь его внимание? На дне сайра росли эфедра (хвойник), полынь, солянки и кустарники — карагана и джузган.

В Северном Тибете известен медведь-пищухоед, он откапывает норки пищухи (сеноставки) и питается ею. Сколько

же надо этих маленьких симпатичных зверьков, чтобы тибетский великан был сыт? Монголы не могли ответить на вопрос, питается ли гобийский отшельник какими-либо зверьками. Но гобийская пишуха недоступна медведю. Эта разновидность сеноставки не роет нор в мягких грунтах, она устраивает свои гнезда в узких расщелинах между скалами, на склонах гор между большими камнями, и даже медвежьей силы недостаточно, чтобы разворотить крепкие скалы и добыть зверька.

Область распространения гобийского медведя очень небольшая — всего километров 50—60 в длину, особей здесь ничтожно мало, но все же они сохранились в Гоби. Я пишу «сохранились», потому что они остались в Гоби как реликтовые животные, живые свидетели другого климата и другого ландшафта, который существовал в прошлом в Центральной Азии. Видимо, климат и ландшафт прошлого Гоби были более подходящими для таких зверей, как медведь, которому нужна не пустыня, а лес или горы с хорошей и разнообразной растительностью, как, например, Тянь-Шань; кстати сказать, среди реликтов гобийский медведь не одинок.

Но может быть и другое мнение. Доктор биологических наук С. В. Кириков много лет изучал распространение млекопитающих в прошлые времена, до того как человек активно стал изменять ландшафты, а тем самым и оказал воздействие на многие виды животных. Одни из них исчезали, другие переместились, оставив прежние места обитания, третьи сохранились в каком-то малом количестве. Вот что пишет С. В. Кириков о гобийском медведе: «Вопрос о происхождении и местах обитания этого зверя вообще представляет большой интерес, и на нем сто́ит остановиться подробнее.

Группа белокоготных медведей (гобийский, тянь-шаньский и другие) очень близка к обыкновенному бурому медведю, и некоторые зоологи считают белокоготных медведей лишь подвидами бурого. Белокоготные медведи могут жить в горных безлесных местностях в различных условиях: гобийский медведь живет в пустынных горах, тянь-шаньский — на сыртах.

Да и обыкновенный бурый медведь всего лишь несколько столетий назад жил не только в лесах, но и в степях. Путешественник XVI века М. Броневский писал о степных медведях, водившихся в то время на Очаковской земле и Перекопском перешейке. В одном из древних актов, относящихся к XVII веку, я читал недавно о том, как елецкие «дети боярские», шедшие на службу в город Усерд, «на степи гоняли медведя». А в заволжских степях (по реке Самаре и Большому Кинелю) медведи жили в степных кустарниках еще

позднее — во второй половине XVIII столетия, когда там путешествовал Паллас (вторая половина XVIII века). Все это дает право думать, что медведи могли жить в самых разных условиях — от лесных местностей до пустынных безлесных гор.

Обыкновенного бурого медведя выгнали из степей не изменение климата, а человек. А гобийский медведь мог искони жить в пустынных горах Цаган-Богдо» [1].

Читатель легко представит нашу радость, когда мы наконец увидели загадочного гобийского медведя-отшельника, и нашу досаду, что не смогли его добыть.

Ушел от нас косолапый, ушел, посмеялся над нами...

270 И еще посчастливилось нам в 1943 году увидеть диких верблюдов.

Ученых уже давно занимает вопрос о диком верблюде. Это животное мало где сохранилось, мало экземпляров его и в музеях. Дикий верблюд водится только в самых глухих пустынях Центральной Азии; он, как и домашние верблюды в этой стране, двугорбый. Население здесь не разводит одногорбых верблюдов, одногорбые дромадеры живут западнее: в Туркмении, Иране, странах Передней Азии и в Африке. Не существует дикого одногорбого верблюда, они науке не известны.

В Монголии я ни разу не видел дромадеров, хотя двугорбый верблюд здесь — обычное домашнее животное [2].

Дикий верблюд мало чем отличается от двугорбого монгольского верблюда, поэтому понятно, что ученых занимает вопрос о том, представляют ли дикие верблюды особую форму исконно диких животных или это одичавшие домашние животные. Ведь домашние верблюды могли убежать в пустыню, потерять свои аилы, остаться одинокими в результате войн, набегов, разбоев, которыми богата история народов Центральной Азии. Такие верблюды могли приспособиться к жизни в пустыни, и уж там рождалось новое поколение, никогда не знавшее ни повода, ни седла, ни человека. В таком случае это были бы одичавшие домашние животные.

Первым, кто подтвердил сведения средневековых путешественников о существовании диких верблюдов в Центральной Азии и привез в Петербург в Зоологический музей Ака-

[1] С. В. Кириков. По новым путям.— «Вокруг света», 1954, № 12, стр. 60.

[2] Моя дочь училась читать в Улан-Баторе. Верблюдов она видела очень часто, для нее это было такое же домашнее животное, как собака. Однажды она увлеклась книжкой о зоосаде, где был изображен верблюд за решетчатой изгородью. «Мама, посмотри, какие смешные люди, зачем они посадили верблюда в клетку?» — запротестовала изумленная маленькая читательница.

демии наук шкуру дикого верблюда, был Н. М. Пржевальский.

Путешествуя в горах Алтын-Таг, он видел дикого верблюда, но не смог убить его, а позже из Лобнорских пустынь местные охотники привезли Пржевальскому шкуру этого редкого зверя. Путешественник торжествовал.

Пржевальский старательно собирал сведения о жизни, привычках, местах обитания, перекочевках животного. Когда ученый описывал дикого верблюда, то он вначале сомневался, исконна ли эта дикая форма, но через несколько лет убедился, что в Центральной Азии действительно сохранились эти дикие животные.

Со времени путешествий Пржевальского прошло больше 271
60 лет, однако новый материал, добытый последующими исследователями, оказался настолько ограниченным, что не пролил света на этот спорный вопрос.

Встреча с дикими верблюдами, неожиданная для нас и для животных, состоялась в безлюдных пустынях Заалтайской Гоби.

Мы ехали на грузовом автомобиле среди обширного мелкосопочника, по чистому твердому такыру. Легко катилась машина. Тихо работал мотор. Такыр пересекался поперек низкой грядой. Переехав через нее, мы заметили небольшое стадо верблюдов. Было жарко, и верблюды лежали, поджав ноги: это был их полуденный отдых. Чуть в стороне во весь рост стоял сторож-самец. Когда машина выехала на стадо, то все верблюды сразу поднялись и несколько мгновений смотрели на остановившийся автомобиль. Вытянутые шеи с высоко поднятыми головами указывали на сильное волнение животных.

На машине наши зоологи уже установили прицелы. Вот-вот вспыхнут выстрелы и упадет редкий драгоценный зверь. Участники экспедиции молчали, секунды казались медленными, напряжение охватило всех.

В то мгновение, когда палец охотника уже сгибался, чтобы нажать курок, мы услышали взволнованный шопот: «А что если это верблюды домашние?» Так сказал, положив руку на винтовку, один из участников. Все усомнились: домашние или дикие животные перед нами? Ведь различить их даже на близком расстоянии невозможно.

Между тем момент был упущен. Самец сделал прыжок. Это было сигналом всему стаду. Все шесть верблюдов мгновенно побежали, уходя галопом, и так стремительно помчались, что мы не успели опомниться, как животные исчезли за ближайшей грядой. Мы пошли вслед за ними и потом еще долго видели наших знакомых, удаляющихся в пустыню, но

уже рысью, а временами и шагом. Верблюды уходили гуськом. В бинокль было видно, что стадо ведет сторож-самец.

Потом, уже во второй половине дня, мы опять заметили стадо верблюдов в опесчаненной кустарниковой пустыне. На этот раз животных было 11. Они не подпустили нас так близко, как в первую встречу.

Каких же верблюдов мы видели — диких или домашних? На добрую сотню километров вокруг не было ни постоянного населения, ни случайной юрты охотников-монголов. Это как будто свидетельствует о том, что встреченные нами верблюды дикие.

На следующий день мы достигли южной подошвы Монгольского Алтая. Впереди простиралась наклонная подгорная равнина, на которой отвесной стеной поднимался магистральный хребет, скалистый и высокий, безлесный и опустыненный. Только в глубоких ущельях южного склона кое-где появлялись кустарниковые заросли, рощи деревьев, а западнее нашего маршрута — и лиственничный лес.

Радостно было разбить лагерь в прекрасном оазисе Дзахой, широко раскинувшемся у подножия Алтая. Большие ветвистые тополя в своей тени приютили наши палатки. Вечерний ветер с гор шелестел листвой и освежал воздух. Нам здесь очень понравилось. В Заалтайской Гоби мы уже отвыкли от мягкой пресной воды, поэтому с жадностью запасались хорошей, чистой водой из колодцев. От дождя, прошедшего в горах, текли речки. Они-то и способствовали образованию оазиса и озерка в котловине Дзахой.

Вечером у палаток собрались монголы. Они радушно приветствовали нас. Наш приезд был сюрпризом для жителей аила, лежащего передовым постом у границы безлюдной Заалтайской Гоби.

Монголы рассказали нам о диких верблюдах, их повадках. По мнению аратов, два стада встреченных нами верблюдов, без сомнения, дикие.

— Почему же монголы не кочуют со своими стадами домашних животных в тех местах, где мы видели диких верблюдов, ведь там встречаются родники, которые могут обеспечить скот водопоем? — спросили мы.

— Там царство диких верблюдов хабтагаев [1],— отвечали араты,— они не позволяют нам пасти свой скот.

Самцы хабтагаев очень злы, особенно в январе — феврале, когда наступает любовный период. Тогда хабтагаи нападают на пасущихся домашних животных, избивают верблюжьих

[1] Так монголы называют диких верблюдов в отличие от домашних — тэмэ; иногда жители Монголии говорят: «тэмэ-грос», то есть «верблюд-зверь», подразумевая под этим дикое животное.

самцов — буров, часто убивают их и угоняют самок с собой в пустыню. Эти самки, таким образом, участвуют в воспроизводстве верблюжьего стада в пустыне. Большой урон несут араты от диких верблюдов-одинцов: в поисках самок они прибегают за сотни километров даже к Монгольскому Алтаю и здесь отбивают верблюдиц. Чтобы не потерять своих животных, араты в январе угоняют домашних верблюдов в горы, подальше от пустыни.

Мы заметили, что дикие верблюды пасутся в пустынях, где растут парнолистники, саксаул, солянки, луки, ковыльки; в оазисах они охотно едят листья тополя. Араты утверждали, что в летнее время дикие верблюды нуждаются в водопоях, регулярно посещают родники, хотя до них иногда приходится пробегать десятки километров.

Очень трудна охота на хабтагаев. Звери эти большого роста, они осторожны, обладают хорошим зрением, слухом, далеко видят и слышат. Вспугнутые, они, не останавливаясь, уходят за 50—80 километров, и преследовать их летом невозможно из-за жары и недостатка воды. Верблюд прекрасно бегает. Если домашнего верблюда невозможно догнать на лошади, то легко себе представить, что хабтагай, сухой, легкий на ходу, выносливый и привыкший быстро уходить от врага, обладает такой резвостью, которой может позавидовать любой верховой верблюд.

Все же находятся любители-охотники за дикими верблюдами. Несмотря на трудности охоты, охотники увлекаются ею и подолгу преследуют животных, главным образом зимой, когда нет безводья и жары, препятствующих охотникам уходить далеко в глубь пустыни. Если охотник добывает хабтагая, то он надолго обеспечен мясом, а добротная шкура используется в хозяйстве.

В оазисе Дзахой мы простились с пустыней Заалтайской Гоби. Впереди нам предстоял не менее увлекательный путь через Монгольский Алтай. Араты, прощаясь с нами, принесли с собой к палаткам горячие чайники. Мы пили монгольский чай с молоком, чуть присоленный, вкусный. Пожимая монголам руки, мы благодарили их за гостеприимство и внимательно слушали дружеские советы мудрых хозяев пустыни.

Мало кому приходилось встречаться с осторожным диким верблюдом хабтагаем и гобийским медведем-отшельником. Мне посчастливилось: я видел таких зверей, о которых можно прочитать только в книгах. Думаю, что и о Заалтайской Гоби Пушкин написал бы эти памятные нам с детства слова:

Там на неведомых дорожках
Следы невиданных зверей...

Эти редкие встречи надолго сохранятся в моей памяти.

И еще мне хочется коротко сказать об одной изящной и стройной антилопе, о газели, которую у нас называют джейраном. Это милое и беззащитное животное когда-то было обычным в пустынях Закавказья, Средней Азии, Казахстана, Западного Китая и Монголии. И теперь джейрана можно встретить в Каракумах и в Гоби, но уже не в таком изобилии, как раньше. Автоматическое оружие, автомобили сделали свое черное дело.

Джейраны — быстрые и выносливые животные, приспособленные к жизни в безводной пустыне. Окраска их соответствует цвету окружающих степей и песков, что помогает антилопам скрываться среди песчаных гряд и оставаться незаметными даже на близком расстоянии.

На своих тонких и сильных ногах джейран с большой скоростью проходит через бесплодные и выжженные солнцем пространства. Пробежать в день 50—70 километров для него не составляет большого труда. Ходят обычно джейраны небольшими группами, от двух до пяти голов, реже собираются в стада в несколько десятков особей. Самцы выделяются лирообразными кольчатыми изящными рогами. Размером газели чуть выше домашней овцы, но тоньше ее. На станциях Среднеазиатской железной дороги от Мары до Ашхабада можно встретить ласковых прирученных молодых джейранов, равнодушных к станционной толпе и шуму проходящих поездов. Эти изящные животные с большими черными глазами сразу завоевывают симпатии пассажиров.

В течение нескольких лет наших работ в пустынях Средней и Центральной Азии я много раз встречал быстрых и грациозных джейранов. Если группа животных издали замечала приближение человека, то она спокойно уходила в глубь пустыни. Газели изредка поворачивали головы и наблюдали за нами. Случалось, что какой-либо молодой джейран подпускал близко к себе человека. На миг глупыш замирал на месте, вытянув шею и недоумевающе глядя, а через мгновение исчезал за ближайшей грядой. Охота на джейранов — обычное, хотя и очень трудное дело.

Однажды близ развалин крепости Кызылча-Кала, недалеко от Хорезма, лошадь, резко шарахнувшись в сторону, едва не сбросила меня с седла. Я совершенно не ожидал этого, но, увидев молодого джейрана, стоявшего недалеко от дороги, понял причину странного поведения лошади. Подъехав ближе, с удивлением заметил, что животное не убегает от меня, а тихо передвигается в сторону, с трудом волоча за собой какой-то предмет. Скоро картина стала ясна. Железный капкан, в который попалось животное, перебил его

заднюю ногу, повис на сухожилии и цеплялся за траву и кусты, мешая движению и вконец изнуряя выбившуюся из сил жертву. Сухожилие было настолько крепкое, что не оборвалось под тяжестью капкана. Нам не стоило большого труда взять джейрана живым.

На юге Туркмении, под горами Копетдага, еще лет двадцать назад охотились на газелей на автомобилях. Ровные степи с сухой и редкой растительностью не мешают быстрому передвижению автомашин в любом направлении.

Я не охотник, но из любопытства принял участие в такой погоне за джейранами. Машина шла полным ходом, спидометр показывал скорость 50, 60, а местами даже 65 километров в час. В первые минуты такой гонки расстояние между животным и автомобилем не сокращалось. Быстроногие газели убегали вперед, надеясь на свои ноги, которые всегда выручали их в борьбе с многочисленными врагами.

Километр за километром бежит джейран, но вскоре силы изменяют ему в неравном соревновании. Расстояние между животным и машиной постепенно уменьшается, и, когда дробь охотничьего ружья может достигнуть цели, начинается стрельба. Израненная, окровавленная и загнанная газель бежит из последних сил, а затем на полном ходу переворачивается через голову. За день «охотники» привозили несколько туш джейранов. Мне эта «охота» не понравилась: она напоминала избиение животных, бойню.

Варварское истребление прекрасных животных привело к резкому сокращению количества джейранов в равнинах у подножия Копетдага и грозило полным исчезновением. Часть была бы перебита, а остальные, напуганные, откочевали бы в глубь Каракумской пустыни. Но, к счастью, советскими законами «охота» за джейранами на автомашинах запрещена.

Особенно много джейранов сохранилось в юго-западной Туркмении, на равнинах между горами Копетдаг и Каспийским морем. Здесь нередко табуны джейранов виднеются на горизонте. Рассказывают, как в этом районе на одном твердом участке, окруженном со всех сторон песчаными грядами, загнали на грузовике каракумскую газель и без единого выстрела взяли ее живой, но совершенно обессиленной. Джейран, увидя машину, стал уходить по краю твердого участка, боясь повернуть в пески, потому что в песках бежать ему значительно труднее, чем по твердому грунту. Джейран не мог знать, что и врагу, гнавшемуся за ним, свойственны те же качества. Так, боясь песков, джейран кружил по глинистому участку на одном и том же месте. В нескольких десят-

ках метров за ним мчался грузовик. Такое кружение продолжалось 10—15 минут, а затем лишившаяся сил газель свалилась у самых колес автомобиля. Так она и погибла. Но стоило ей только сделать несколько прыжков в сторону, в пески, и машина не угналась бы за быстрым животным.

Джейраны очень неприхотливы в пище и воде. В центре пустыни, на обрывах Унгуза, мы встречали на солончаках, прекрасно сохраняющих любые отпечатки, тысячи маленьких сердцевидных следов джейранов. Небольшие группы животных бродили вокруг, и одну газель нам даже удалось убить из винтовки. Как жили здесь джейраны в жаркое каракумское лето? От этих мест до ближайшей открытой воды

сотни две километров. Редкие колодцы с водой недоступны для животных. Нельзя же предположить, что джейраны пробегают 200 километров на водопой и возвращаются обратно. Туркмены утверждают, что джейраны пьют воду, когда она есть, то есть после дождей весной и поздней осенью. В это время на глинистых такырах собирается дождевая вода. Летом же, в самые жаркие и невыносимо знойные дни, эти замечательно приспособленные животные ничего не пьют. Предполагают, что джейраны едят солянки — растения, содержащие большое количество воды, но очень соленой; поэтому они и обходятся без питья. Заменяет ли солянка целиком воду, сказать трудно.

В Монголии я также много раз видел джейранов, или, как их здесь называют, хара-сульта, то есть чернохвостов. В самых бесплодных местах Гоби мелькали эти изящные животные. Монголы ценят мясо джейранов и охотятся на них, как и другие народы Средней и Центральной Азии. Но в Монголии гораздо более обычна другая антилопа — белый дзерен. Дзерен типичен для высоких степей Монголии, почему его и называют часто монгольской антилопой. В Советском Союзе он встречается только в высоких Чуйских степях на Алтае и в Забайкалье, в Акшинских степях, у Борзи. На Алтае русские охотники монгольскую антилопу называют зереном, ереном и, неправильно, козой.

Дзерена мне приходилось встречать на высоких всхолмленных равнинах Монгольской Народной Республики, на горных увалах, в межгорных котловинах и даже в настоящих горах, как, например, в Монгольском Алтае. Но в горах животные предпочитали открытые долины, где легко обозревается горизонт и где нетрудно уйти от волка или другого врага. Как и у каждой антилопы, у дзерена много врагов. В лесную зону и в пустыню дзерен не идет: он типичный степняк. Открытая всхолмленная степь с разнообразной травянистой растительностью, где часты ковыль, вострец, по-

лынь, лучки, где есть участки солончаков,— вот излюбленные места обитания дзерена. Самки дзерена, как и джейрана, безроги, самцы имеют лирообразные рога.

В начале лета дзерены собираются громадными табунами, до 6—8 тысяч голов. Это незабываемое зрелище. Кажется, что движется сама степь. Дзерен менее легок в движениях, чем джейран, но он так же крепок на рану. В Восточной Монголии я долго гнался за антилопой, у которой выстрелом была перебита задняя нога. Животное на трех ногах убегало от меня, но примерно через километр я, запыхавшись, наконец нагнал дзерена и схватил его за рога. Со мной не было оружия, и пристрелить его я не мог. Так и стоял я над ним, пока не подоспели товарищи.

В жизни дзеренов иногда наступает тяжелое время, когда, собираясь в тысячные стада, они перекочевывают на далекие расстояния, уходя за сотни километров от прежних пастбищ. Так, большие снегопады зимой 1944/45 года вынудили дзеренов идти на юг, в Гоби, и на север Монголии, поближе к лесам. Но и здесь скопилось много снега. Истощенные животные входили даже в лес в поисках пищи и кормились опавшими листьями. Часть животных поднялась с равнин на южные склоны гор. Дзерены голодали, слабели, многие из них стали жертвами хищных зверей и птиц.

В пустынных местах обитания джейранов не бывает больших снегопадов, но эти антилопы страдают от гололедицы и засухи, когда пустыня остается голой, бескормной. Тогда джейраны уходят на поиски пастбищ, но кочуют они обычно в отличие от дзеренов небольшими табунами. В Туркмении зимой джейраны уходят в пески Каракумов, где хорошо сохраняется растительность, а в межгрядовых понижениях безветренно и более тепло, чем на подгорных равнинах.

Обе антилопы в отличие от оленей, куланов живут попарно, в апреле — мае телятся, обычно одним, реже двумя или тремя телятами. Первые два дня новорожденные лежат в зарослях кустарника, притаившись под растением, не привлекая внимания хищных зверей и птиц. Но дня через три или четыре они уже резво бегают и поспевают за своими родителями. Осенью же молодняк настолько силен, что может обходиться без помощи взрослых.

Монголы увлекаются охотой на дзеренов. Опытные охотники за сезон (с сентября по январь) добывали 50—100 дзеренов и даже больше.

Во время Великой Отечественной войны монгольский народ посылал подарки воинам Советской Армии. Среди подарков были тысячи туш замороженных дзеренов.

Антилопы дзерены и джейраны — ценные промысловые

звери, они представляют также большой интерес для любителя природы.

Гоби — центральноазиатская пустыня, но это не значит, что она вовсе лишена растительности.

В гобийской части Монгольской Народной Республики ботаники насчитали около 250—300 видов растений: солянок, злаков, полыней, кустарников. Крупных древесных растений мало: саксаул, на юго-западе джида (лох), редко встречающаяся в Монголии, разнолистный тополь, на востоке гобийский вяз. Два последних — это настоящие большие деревья, они очень характерны для Гоби. Хозяйственное значение имеют кустарник селитрянка, или нитрария, и солянка-цульхир.

Тополь разнолистный растет только в западной части Гоби, на востоке Монголии его нет совершенно, зато в Синьцзяне он обычное дерево. Молодые листья его продолговатые, овальные, с заостренным концом. По своей форме они напоминают листья ивы, только подлиннее. Старые листья имеют форму сердечка [1].

Тополь не может жить без воды, поэтому он растет в гобийских котловинах, где близок уровень грунтовых вод или где они выступают на земную поверхность в виде ключей. В таких местах образуются оазисы. Здесь на засоленных почвах пышно разрастается своей широкой, раскидистой кроной тополь разнолистный. Растет тополь рощами, в них деревья расположены редко, нигде не образуя сомкнутых насаждений. Иногда тополя растут красивыми аллеями, окаймляя гобийские сайры.

Среди безжизненных, мрачных пустынь Заалтайской Гоби тополя манят своими свежими красками. Под тенью деревьев хорошо отдохнуть от знойных и ослепляюще ярких солнечных лучей. На радость путнику сохранила природа разнолистный тополь в пустыне.

На востоке Монголии тополь сменяется другим пустынным деревом — ильмом приземистым. Иногда его еще называют гобийским вязом, а монголы — хайлясом. Хайлясы образуют негустые рощи по понижениям и подобно тополям растут вдоль сайров, но можно увидеть и одинокое дерево, издалека заметное на однообразно буром фоне пустыни. Хайлясы достигают больших размеров; иногда ствол старого дерева имеет до метра в диаметре.

Ильм приземистый испытывает угнетающее влияние пустыни, его жизнь протекает в борьбе с засушливыми клима-

---

[1] Более подробно о разнолистном тополе рассказано на стр. 344—345.

тическими условиями, поэтому древесина хайляса узловатая, перевитая, твердая, но хрупкая. Листва на дереве редкая. Несмотря на суровые условия Гоби, хайляс не вымирает, а возобновляется. В ряде мест мы видели молодые, хорошо растущие экземпляры. Домашние животные охотно лакомятся листьями хайляса. Старое дерево от этого мало страдает: слишком оно высоко, чтобы до ветвей достал даже верблюд, но молодые деревца от этого обычно гибнут.

Хайляс — пришелец из степей, в пустыне он реликт, свидетель более влажных условий, существовавших в восточной части Гоби.

Гобийские араты используют древесину хайляса при строительстве колодцев, из стволов делают водопойные корыта и различную хозяйственную утварь, деревянную посуду.

В средней полосе Гоби мы часто видели низкорослый колючий кустарник, широко расползающийся по земле,— это селитрянка. Монголы называют ее сундулом. На глинисто-песчаных или солончаковых почвах встречаются ее большие заросли. В песках селитрянка растет на буграх, образуя песчаные скопления. Она задерживает песчинки, которые скапливаются у корней растения. В пустынной озерной котловине Улан-Нур мы видели такие узкие и высокие песчаные бугры, каракулевой шапкой они возвышались над землей на метр — полтора, а ветви селитрянки свисали по их склонам. В других местах кустарник собирает небольшие песчаные подушки.

В мае селитрянка нарядно цветет белыми густыми цветами. Проходит лето, и в августе кустарник покрывается вишневого цвета ягодами — хармыком. Ягод бывает очень много. По своей форме, да и по величине, они похожи на черную смородину.

Хармыком лакомятся птицы и животные. Их усиленно клюют пернатые, и там, где поспел хармык, всегда слышны их голоса. Ягоды привлекают зверей, даже хищники любят побродить среди селитрянок, охотно поедая хармык. В громадном солончаке Цайдам, у северной окраины Тибетского нагорья, селитрянка растет кустами гораздо больших размеров, чем в Гоби. Цайдамский хармык темный и вкусный. Осенью тибетские медведи-пищухоеды спускаются с гор специально для того, чтобы полакомиться ягодами, и так ими объедаются, что у зверей начинается расстройство желудка. Не только медведи, но и лисы, волки, различные грызуны любят хармык.

Мы пробовали хармык несколько раз. Сначала отнеслись к нему с недоверием, а потом он всем очень понравился.

Хармык — сочная ягода, охлаждающая, имеет кисло-соленый вкус. В ягоде очень чувствуется соль, и этим хармык отличается от всех известных нам ягод. Впрочем, соленость бывает различная: она то больше, то меньше, в зависимости от степени засоления почв, на которых растет селитрянка.

Гобийские араты в большом количестве собирают хармык. Они едят ягоды сырыми, сушат впрок, а затем заваривают, кипятят подобно компоту и пьют кисло-соленый напиток. Ведь и чай монголы пьют солоноватый. Сушеные ягоды сохраняются очень долго, месяцами. Араты говорят, что хармык — это дар Гоби, дар пустыни, которая редко балует человека полезными растениями.

К дарам пустыни нужно отнести оригинальную солянку — кумарчик гобийский, или цульхир. Это небольшое, до полуметра высотой, стройное растение встречается только на песках и, как многие другие песколюбы, имеет большую разветвленную корневую систему, помогающую ему обеспечить себя влагой. Цульхир замечателен своими мелкими, величиной с маковое зерно, семенами. Когда осенью созревают семена, араты выходят в пески собирать их. Во влажные урожайные годы монголы заготовляют зерно пудами. Мелкие зерна цульхира по питательности не уступают хлебным злакам.

Монголы едят семена цульхира поджаренными или толкут их в ступе, получая таким образом муку, которую подмешивают к еде и заправляют жиром. Из этой муки приготовляют также болтушку, вкусную и сытную.

Для аратов, живущих в песках Гоби, Алашаня, Ордоса, цульхир представляет дополнительный источник питания. О цульхире хорошо писал Н. М. Пржевальский: «Вопреки поговорке: «Не посеешь — не пожнешь», алашанцы, в особенности в более дождливое лето, собирают в конце сентября обильную жатву на своих песках. Затем тут же на готовых токовищах, каковыми служат все оголенные места лёссовой подпочвы, обмолачивают собранный цульхир» [1].

И пустыня Гоби приносит плоды.

---

[1] Н. М. Пржевальский. От Зайсана через Хами на верховья Желтой реки. Третье путешествие в Центральную Азию. М., 1948, стр. 345.

Перенеситесь теперь, читатель, мысленно в центральноазиатскую пустыню к нашему бивуаку и проведите с нами одни сутки,— тогда вы будете иметь полное понятие о нашей походной жизни во время путешествия.

Н. М. Пржевальский

От Алтая до Тибета

Как прекрасна жизнь, между прочим, и потому, что человек может путешествовать.

И. А. Гончаров

Джунгарская пустыня

1956—1959

В сентябре 1956 года я готовился к отъезду в Китайскую Народную Республику. Меня радовала перспектива поработать в пустынях Центральной Азии. Много лет я бродил по просторам советской Средней Азии и Монгольской Народной Республики. И земли, лежащие между ними, конечно, занимали мои мысли. Что может быть интереснее путешествий в далекий труднодоступный край? Как увлекательно пройти по следам замечательных русских путешественников! Ведь в прошлом здесь работали Н. М. Пржевальский, В. И. Роборовский, М. В. Певцов, П. К. Козлов, Г. Е. Грумм-Гржимайло, Г. Н. Потанин, В. А. Обручев. Неповторимая природа Центральной Азии привлекала пристальное внимание и западноевропейских и американских ученых.

Накануне отъезда из Москвы я получил письмо от своего старого друга Ю. С. Желубовского — геолога, с которым мы когда-то вместе работали в Монголии. С той поры прошло много лет, а он без устали продолжал исследования на советском Дальнем Востоке. Затем судьба привела его в Китай. Более четверти века Юрий Сергеевич с молотком и горным компасом изучал геологию различных районов Азии, но не угасла в нем жажда поисков и открытий.

И теперь из далекой Сычуани пришло письмо, взволновав-

шее меня. Я вспомнил чудесные дни нашей совместной экспедиции в Восточную Монголию.

«Мой дорогой Э. М...— писал Юрий Сергеевич,— привет Вам из Чунцина, с берегов Янцзы. Когда смотрю на гладь полноводной реки, всегда оглядываюсь назад, вижу пройденные пути-дороги, неоглядные дали монгольских степей и наши совместные маршруты.

Теперь путешествия стали проще, а путешественник чувствует себя куда вольготнее, чем в былые времена. Я это ощущаю на себе, когда вспоминаю первые свои экспедиции.

Не знаю с чего начать: так много впечатлений! Проделав 3600 километров на автомобиле, попал в Цайдам. Ученым в прошлом столетии для этого требовались многие месяцы, если не годы. Теперь хорошая дорога проложена сюда из Ланьчжоу. Она проходит по левому берегу Хуанхэ в Синин и далее к высокогорному «Голубому озеру» — Кукунор, которое, кажется, было мечтой всех исследователей Центральной Азии.

Мы подъезжали к нему с востока. Вечерело. Солнце почти уже скрылось за горами. В алом небе только отдельные лучи освещали покрытые снегом вершины Наньшаня. Вопреки названию кукунорская вода оказалась разноцветной: восточная часть озера действительно была голубой, а западная — розовая — отражала краски угасающего дня. На склонах окружающих гор на больших высотах почти нет следов оледенения. А это вызывает удивление. В Цайдаме на таких же высотах видны великолепные цирки, висячие долины и морены. Один геолог высказал предположение, что хребет, отделяющий Кукунор от бассейна Хуанхэ, совсем молодой и возник после максимального оледенения, чем и объясняется отсутствие ледниковых форм рельефа. Помнится, и Вы предположительно писали о прошлых связях Кукунора с Хуанхэ в своей «Центральной Азии».

Этот примечательный факт объясняет многое. Он говорит о том, что в прошлом, во время ледникового периода, некоторые бессточные замкнутые бассейны Центральной Азии, откуда ныне ни одной капли воды не достигает морей, имели сток, реки уносили влагу в океан.

На озере, в его западной части,— продолжал Юрий Сергеевич,— высится небольшой остров. Его в начале XX столетия достиг на лодке геолог А. А. Чернов, сотрудник камской Экспедиции П. К. Козлова. На острове жили несколько лам-отшельников. Они могли общаться с местным населением только зимой, когда озеро покрывалось льдом. Монахи удивились, увидев человека неизвестной национальности, точно с неба свалившегося.

Помнится, путешественник кратко описал остров, покрытый скудной растительностью, которая едва обеспечивала кормом нетребовательных коз. Их молоком летом питались отшельники. Озеро изобиловало рыбой, но ламы были равнодушны к ней. И до сих пор некоторые кочевые народы Азии не употребляют в пищу рыбу, так же как и птицу. А птиц на острове видимо-невидимо. Тысячи гнездовий покрывают ступенчатые берега. Гуси, чайки, утки, бакланы охраняют свою островную родину. Пройдет лето, и опустеет остров. Его обитатели улетят в южные края, распрощаются с холодным горным озером, чтобы с весенним теплом вновь возвратиться к своим гнездам.

284 Из Кукунорской котловины перевалил через южный Кукунорский хребет. Его северный склон покрыт тонким слоем лёсса; горы, обращенные к Цайдаму, опесчанены. Видимо, этот хребет играет роль экрана, по одну сторону которого откладывается лёсс, по другую — песок. Но основная масса лёссов отлагалась в бассейне Хуанхэ.

Сколько спорят о происхождении этих загадочных пылеватых и плодородных отложений! Одни считают, что они навеяны ветрами, дующими из пустынь; другие — что лёссы принесены водными потоками в виде тонкой мути, которая постепенно отлагалась на большой площади, образовала слои в десятки метров толщиной.

В настоящее время насчитывается по крайней мере до двадцати гипотез, по-разному объясняющих образование и накопление лёссов. Их исследованием во всем мире занимаются сотни ученых: географы, геологи, палеонтологи, химики, физики, однако единства во мнениях пока нет. Насколько я успел заметить, наблюдая китайские лёссы, они разные и по-разному образовались, лёсс лёссу рознь. Но если начать писать о них, то я ничего больше не смогу рассказать о своем путешествии — не хватит ни времени, ни места.

В Цайдаме все пропитано солью. Здесь простираются громадные солончаки. Не случайно это название переводится с тибетского — соленая грязь, а с монгольского — солончак. Очень пустынно, даже куланов и джейранов мало, меньше, чем в Монгольской Гоби.

Помнится, как образно сказано о пустыне у Николая Тихонова:

Тут жизнь человечья особой породы —
У ней, как у соли — хрустят галуны —
Отсюда до бешенства — полперехода,
Отсюда до города — как до луны.

Мне кажется, что эти слова больше всего подходят для передачи моих впечатлений о Цайдаме.

Но и в Цайдам пришла жизнь. Как-то я приехал в лагерь геологов, ведущих нефтяную разведку. Представляете себе абсолютную пустыню и темную звездную ночь? Вечером все население лагеря — человек 200 — собралось послушать концерт артистов, возвращавшихся из Лхасы. Артисты останавливались в маленьких тибетских поселках, затерявшихся среди холодных горных пустынь, и уходили далеко-далеко в сторону от автомобильной дороги, чтобы донести свое искусство народу. Эти мастера сцены поразили меня и непосредственной игрой и героизмом. Они работали на высоте четырех-пяти тысяч метров, в тибетской выси, где даже Пржевальскому было трудно охотиться. В этой группе были еще совсем молодые девушки и пожилые актеры и актрисы, чье сердце, увы, уже должно было чувствовать высоту. Ведь на перевале Танла воздух и в наши дни так же разрежен, как во времена Пржевальского. Мне, правда, сказали, что самая юная артистка немного плакала: страшно было угрюмых холодных гор, заснеженных долин, безлюдья и длинных ночей, когда приходится просыпаться каждые десять минут и судорожно вдыхать воздух.

Высокогорье истощает организм. В первые дни в Тибете пропадает аппетит, совсем не хочется спать. В день достаточно одной маленькой пампушки. Человек худеет, но затем здоровый организм приспосабливается и его потребности входят в норму.

Как много интересного видишь во время далеких путешествий, как удивительно хороша жизнь! Вот только отставать от нее нельзя. Будь у меня талант и терпение, написал бы книгу «По следам великих путешественников». Рассказал бы о Камчатке, Курилах, Гоби, Ордосе, Хингане и Хайнане. Но уготован мне иной удел. Все отпущенные мне чернила потрачены на груды отчетов о геологических изысканиях. А ведь я вижу, ясно представляю такую книгу и, кажется, действительно могу ее написать, так переполняют меня впечатления и воспоминания. Но когда? Вот и после этой экспедиции намечается следующая. Однако это лирическое отступление отвлекло меня.

Из Цайдама я перевалил через горы Наньшаня в оазис Дунхуан,— писал Юрий Сергеевич.— Пустынные подгорные каменистые равнины. Пески, сухие русла, курганы, а вдоль дороги развалины сторожевых башен и обо. Растений почти нет. Только далекие миражи — фыншуй (по-китайски — воздушная вода) да песчаные смерчи разнообразят пейзаж. И вдруг вдали роща деревьев — оазис Дунхуан. Близ него сотни древних пещерных храмов. Вы их, конечно, помните по описаниям Пржевальского в книге «Из Зайсана через

Хами в Тибет». Эти пещеры китайцы называют «Чэнфудун», то есть «Пещеры тысячи будд». Все они созданы человеком, высечены в песчаниках и конгломератах. Буддийские отшельники жили тут в вечном молчании и молитвах. Со временем скиты разрастались. Возникали целые монастыри.

В Дунхуанских пещерах (их четыреста восемьдесят) в течение тысячелетия работало много талантливых художников. Их монументальные скульптуры и росписи на потолках поражают своим великолепием. Кто они, эти безвестные мастера, создавшие гигантский музей буддийского искусства, заложенный в V—VI веке и сохранившийся до наших дней? Прошли века, а пещерные храмы Дунхуана продолжают удивлять масштабами, композицией, изваяниями будд, красками настенных фресок, затейливыми орнаментами, игрой тьмы и света.

Из провинции Ганьсу мы направились во Внутреннюю Монголию, в пустыню Гоби — места, знакомые нам с Вами по монгольским путешествиям. Около города Эрляня китайские огородники — великие знатоки своего дела — в гобийских условиях выращивают капусту и картофель. Растет! А рядом пасутся стада домашних животных и диких антилоп джейранов.

Подъехали к Баоту. У окраины города течет Хуанхэ, еще более мутная, чем в Ланьчжоу. Переправлялись через реку на пароме. На правом берегу начинаются пески Кузупчи в пустыне Ордос. Подвижные барханы перевеваются ветрами. А между ними, как ни странно, хорошо сохранились речные долины с террасами, например долина Люго. Пески наступают на нее, барханы подходят к самой бровке террасы, и, когда в реке мало воды, песок засыпает русло. Но вот пойдут дожди, потекут потоки воды, смоют и унесут в Хуанхэ пески, и вновь оформится долина, выступят на поверхности и русла, и террасы. Удивительно. В Ордосе выпадает немало осадков. Почему же здесь барханные пустыни? Они созданы самим человеком. В течение многих веков он выпасал скот, рубил кустарники на топливо, без меры уничтожал растительность. И вот теперь приходится насаждать деревья.

Посетил один из больших монгольских поселков в Ордосе. Монголы живут в фанзах, занимаются земледелием, говорят на китайском языке. Мне показали место захоронения Чингис-хана и даже сказали, что где-то поблизости пасется табун белых лошадей, прямых потомков коня легендарного завоевателя. Сколько раз за время путешествий по Центральной Азии я то там, то здесь встречаю могилу Чингис-хана! Все это сказки и легенды.

В Ганьсу побывал в храмах, познакомился с «перерожден-

цами» — живыми богами. Младшему из них едва минуло 14 лет. Они, конечно, ничем не отличались от простых смертных. В одном из храмов произошло чрезвычайное событие, смутившее верующих буддистов. «Живой бог», «перерожденец» в каком-то колене, спокойно благочестиво жил более 30 лет. Он ждал глубокой старости, чтобы вновь «возродиться» молодым в другом обличии. Но бес попутал, не помогли ни пост, ни молитвы. «Живой бог», на удивление всем, женился и народил детей. Он пасет баранов в окрестностях монастыря, где когда-то восседал в храмах под бронзовыми изваяниями будд.

Из Чунцина отправился вверх по Янцзы. Река необозримая. По ней плыло много парусных лодок. Совсем как на
изящных китайских картинках, когда одна джонка перегоняет другую. Как не похожа природа Сычуани на пустыни Ганьсу или Внутренней Монголии! Южнее Чунцина — настоящие субтропики. Густо и пышно растут бананы с их неправдоподобно большими листьями. Высокий и стройный бамбук образует такие густые заросли, что трудно войти в них. Бамбук олицетворяет стойкость. Чего только не делают из его древесины: трубы, изгороди, шкатулки, дамские сумочки, ширмы, фонари и многое другое. Пальмы дополняют пейзаж Сычуани.

Дорогой друг! Пора кончать это затянувшееся письмо. Впечатлений у меня много, о них можно писать бесконечно, но жаль утруждать Вас. Боюсь, что многое Вам уже известно, и Вы будете недовольно морщиться, разбирая мой почерк.

Приезжайте! С нетерпением буду ждать Вас в Пекине. Хочется о многом поговорить, рассказать о впечатлениях. Для Вас будут интересными и великие пустыни, и высочайшие горы Китая. Крепко жму руку. Желаю счастливого пути. Ваш Ю. С.».

1956 год. В Синьцзяне большая экспедиция Академии наук КНР приняла меня в свой коллектив.

Синьцзян-Уйгурский автономный район, или, короче, Синьцзян — самая западная часть Китайской Народной Республики. Всего 200 лет назад она вошла в состав Чжунго — Срединного государства. Название Синьцзян переводится на русский язык как «новое владение», «новая граница». Его земли простираются между Алтаем и Куньлунем и по площади равны таким крупным европейским государствам, как Испания, Франция, Англия и Италия, вместе взятым.

Внутри Азиатского материка обширные пустыни образуют единую географическую зону пустынь умеренного климата:

в Советском Союзе — пустыни среднеазиатских республик и Казахстана; в Китае — пустыни Синьцзяна, Ганьсу, Внутренней Монголии. Самая восточная граница зоны лежит уже в Монгольской Народной Республике.

В Синьцзяне — обширные пустыни Джунгарская и Такла-Макан, пески, камни, солончаки, голые, разрушенные временем холмогорья. Пустыни окружены высокими горами Алтая, Тянь-Шаня и Куньлуня. Их вершины белеют вечными снегами и прячутся в облаках. Одинокие пики сверкают в небесной лазури, поднимаясь над пеленой туч.

В горах рождаются бурные реки. Они приносят на равнины воду и тонкий ил. Летом, когда снег и лед тают, реки

разливаются, затопляют низины, мутнеют. Зимой потоки скудеют и светлеют, а весной почти высыхают.

Тысячелетиями человек боролся с пустыней, построил каналы и плотины, заставил воду течь в разных направлениях, напоил сухую, горячую и жадную землю. Возникли оазисы, они расширялись, рождались города.

Возникновение прикуньлуньских или притяньшаньских оазисов теряется в глубине тысячелетий. На бескрайних пустынных равнинах Центральной Азии создавались и распадались государства. Этот мир, скрытый от других стран высочайшими горами и труднопроходимыми пустынями, все же жил не изолированно. Сюда приходили торговые караваны, через его территорию были проложены знаменитые шелковые пути, по которым шелк из Китая попадал в западные страны. С гор Куньлуня вывозили нефрит — этот знаменитый камень древности, столь почитаемый на Востоке.

Морские пути еще не были известны, когда по Центральной Азии шли предприимчивые и любознательные купцы. Вместе с шелком, нефритом и другими товарами двигались идеи, налаживался культурный обмен. Это общение оставило глубокий след в языке и культуре современного населения. Из Индии пришел буддизм, ставший в начале нашей эры господствующей религией в оазисах Куньлуня и позже сменившийся исламом. Уже в очень ранних источниках античного времени — в трудах китайских, индийских и греческих авторов — можно встретить первые, пусть скудные, данные о землях и народах Центральной Азии.

Вся история освоения пустынь Центральной Азии говорит о борьбе человека с ее суровой природой. И еще далеко не исчерпаны возможности в этой борьбе. В прошлом человек часто отступал под разрушительным воздействием стихийных бедствий. В наше время люди, вооруженные данными науки, применяя современную технику, могут быстрее покорить пустыни, полнее освоить их природные богатства.

Как лучше использовать горные воды, сохранить их летние потоки? Они устремляются в пустыни, испаряются под лучами знойного солнца, просачиваются в пески, галечники, рыхлый грунт, исчезают, точно проходят через решето. Какие земли годны для орошения? Где могут возникнуть новые оазисы, знаменующие победу человека над природой? Где будет краснеть гранат, желтеть абрикос, белеть коробочками хлопчатник, колоситься пшеница, сверкать водяными стеклами плантации риса? Предстояло искать ответы на многие подобные вопросы.

Нужен упорный труд, чтобы расширить границы старых оазисов, создать новые. Пустыня не хочет уступить человеку своих владений. Она грозит суховеями, засыпает песками любовно возделанные земли. Белыми пятнами на почве выступают вредные соли, и растения погибают. Много сил и терпения нужно, чтобы успешно бороться с пустыней. Но теперь народ вооружен знаниями, опытом, машинами.

В Синьцзянской комплексной экспедиции работал большой коллектив, в основном молодежь. Экспедиция была хорошо оснащена техникой и имела свои лаборатории. Коренное население Синьцзяна — уйгуры, монголы, казахи, киргизы — всегда гостеприимно встречало нас, как своих друзей. В течение нескольких полевых сезонов советские ученые сдружились со своими китайскими коллегами. В беседах и в поисках правильных решений мы обменивались опытом и крепили наши добрые отношения.

Немало трудностей стояло на нашем пути. Хорошие автомобильные дороги редки, и местами пришлось прибегать к помощи испытанного в пустынях транспорта — верблюдам, не гнушаться и осликами, наиболее распространенными рабочими животными. А маршруты экспедиции — то в высокие горы, где перевалы лежат на уровне четырех-пяти тысяч метров, то в сыпучие пески — требовали опыта, тренировки, сил и стойкости. В горах нам приходилось испытывать нехватку воздуха, а на равнинах — и холод, и жару, и сильные песчаные бури. Но, как говорят на Востоке, лучше перенести все невзгоды пути, чем спокойно, без дела сидеть дома.

Большие площади пустынь и гор западной части Китая заняты так называемыми «дурными землями», и кажется, что их нельзя использовать ни в наше, ни в будущие времена. Но это только кажется!

Проходят годы, и вчерашние «дурные», никому не нужные земли оказываются настоящим кладом. Раньше человек их просто не знал, а поискал и нашел руды, уголь, нефть, соли, строительные материалы. Бывает и так: издавна известны какие-то горные породы, но они были не нужны человеку.

Затем настало время, когда они понадобились в хозяйстве. Можно привести немало таких примеров. Бокситы — алюминиевые руды, состоящие главным образом из глинозема,— стали важным минеральным сырьем совсем недавно. Геологи обнаружили в Джунгарии нефть и различные руды. Там уже работают нефтеперерабатывающие заводы.

Человек строит в пустынях заводы, промыслы, города, но пески угрожают жилищам, засыпают железные дороги. Нужно быть бдительным. И только вода и пашни побеждают пустыню, заставляют ее отступить, изменяют исконные мрачные пейзажи.

Впервые в 1956 году я попал в Джунгарию с востока.

Самолет поднялся с Пекинского аэродрома и сразу углубился в хаос гор провинции Шаньси. Часа через полтора мы были уже над плодородной долиной Фынхэ, в которой расположен город Тайюань — один из крупных промышленных центров нового Китая. Затем мелькнула коричневая лента Хуанхэ, в осеннее время маловодной реки, изобилующей отмелями, островками, косами, перекатами. Показался большой город Сиань — древняя столица Китая, которая за последние годы сильно выросла и насчитывает около полутора миллионов жителей. По населению Сиань больше таких городов, как Киев и Горький. Прямоугольные кварталы Сианя раскинулись на берегах Вэйхэ, крупного правого притока Хуанхэ. В долине Вэйхэ проложена железная дорога, уходящая в горы Ганьсу.

Западнее Сианя маршрут пролегал через лёссовые горы Шэньси и Ганьсу. Лёсс — пористая пылеватая горная порода; лёссовые почвы весьма плодородны. Лёссовые районы густо заселены, в них ощущается большая нехватка земледельческих площадей. Крестьяне здесь издавна террасировали горные склоны и тем самым увеличивали размеры пахотных земель. Но лёсс очень легко размывается водами и даже развевается ветрами. Поэтому некогда плоская местность так называемого Лёссового плато в излучине Хуанхэ ныне сильно расчленена глубокими долинами и бесчисленными быстрорастущими оврагами. Только кое-где сохранились равнинные площадки на вершинах гор. Один сильный ливень (а такие ливни тут не редкость) уносит массу плодородной земли. На десятки, а иногда и сотни метров перемещаются верховья оврагов, наступающих на поля.

Эрозия лёсса и насыщение им воды в Хуанхэ — явление, вредное для развития хозяйства Китая. Хуанхэ несет твердых частиц больше, чем любая другая крупная река мира. Поэтому-то она и получила название Желтой реки, а море, куда она впадает,— Желтого моря.

Наш самолет взял курс из Ланьчжоу на запад — в Урумчи. Вскоре показались горы Наньшаня и Тянь-Шаня, пустыни Бэйшаня и Джунгарии. Бесплодные равнины иногда сменялись оазисами с полями правильной формы, и... опять пустыня. Каменистая и глинистая, местами с песками, она далеко уходила за линию горизонта.

Синьцзян известен своими земледельческими оазисами с такими городами, как Яркенд, Хотан, Кашгар, Аксу, Кульджа, Турфан, Курля. Самый крупный город Синьцзяна Урумчи лежит в долине одноименной реки при выходе ее из гор Тянь-Шаня в Джунгарскую пустыню. «Урюм» — по-казахски отдельные озерки, расположенные по вытянутой низине, реки и речки, пересыхающие в сухое время года. Отсюда и получила свое название река Урумчи, и, как это часто бывает, так стал называться и город.

И действительно, осенью и зимой русло Урумчи сухое. Широкая галечная пойма бесплодна, безводна, всюду камень. Во время дождей пойма широко заливается быстрым потоком, приносящим новые камни с гор.

В прошлом редкие, но сильные ливни доставляли много хлопот гражданам, река выходила из берегов, разрушала мосты и сооружения на каналах, заливала дороги и улицы. В сухое же время воды очень не хватало и нечем было орошать поля и огороды. И вот выше города вырыли длинный канал и построили водохранилище Хуньянчи. Когда в реке много воды, ее по каналу отводят в водохранилище и создают запасы. В маловодный период их расходуют. Одновременно была построена и гидроэлектростанция. Теперь пойма реки уже не заливается.

В первый раз я приехал в Урумчи осенью 1956 года. Улицы были полны солнца, но листва на деревьях уже облетела. Только пирамидальные тополя еще сохраняли свой желтеющий наряд.

На востоке высится величественная снежная вершина Богдоула, в складках горы спрятались озера, глубокие ущелья, животворные родники. К Тяньчи (по-монгольски Тенгринур — «небесное озеро») урумчинцы проложили автомобильную дорогу. В летнее знойное воскресенье горожане едут в горы, чтобы ощутить свежую прохладу, отдохнуть. Много легенд связано с Богдоулой, в прошлом ей приписывалась чудодейственная сила. Уверяли, что в буддийской кумирне у озера верующие излечиваются от недугов. И видимо, не случайно в старых китайских книгах по географии эти урумчинские горы называли Миншань — «чудотворные» или Фушеушань — «горы счастья и долголетия». Да

и монгольское название Богдоула значит «божественная, святая гора».

Местное китайское население Урумчи часто называет Тянь-Шань Наньшанем, то есть «южными горами», так как они стоят высокой стеной на юг от города. Но в действительности хребты с трех сторон, кроме северной, окружают столицу Синьцзяна. Солнце все время ходит за горами. Утром оно выглядывает из-за Богдоулы, освещая ее снежные пики, а заходит за ближайшие бурые отроги. Вечером утихает горный ветер, воздух становится чистым, небо ясным. В закатном свете линии, оконтуривающие горы, настолько четки, что кажутся нарисованными темно-синей тушью на розовой

бумаге. В прозрачном воздухе горы становятся совсем близкими, иззубренный гребень упирается острыми пиками в пламенеющее небо.

Урумчи известен лет 200, с того времени, как у мыса Кызылтаг (красной горы) были построены военная крепость и торговый городок. Выгодное географическое положение на пути через Тяньшаньские горы способствовало развитию города.

В 1889 году Урумчи посетил известный русский ученый — исследователь Центральной Азии Г. Е. Грумм-Гржимайло. В своей книге он писал об этом городе: «...достаточно одного взгляда на карту Западного Китая, чтобы оценить его значение в торговом отношении. Действительно, он не только занимает центральное положение среди городов китайского Притяньшанья, но и лежит на пересечении главных путей, по которым как расходятся, так и притекают товары из двух стран, непосредственно поставляющих их на урумчинский рынок,— России и Внутреннего Китая» [1].

С развитием современного транспорта Урумчи стал важнейшим узлом автомобильных дорог, аэропортом. А ныне сюда подошла, опять же пользуясь сквозной долиной через Тяньшаньские горы, и железная дорога.

Нередко я бродил по городу, наблюдая его жизнь. В узорчатых тюбетейках, похожих на наши ферганские, шествовали уйгуры. Женщины были одеты в мягкие пестрые шелковые платья свободного покроя. Дунган легко отличить по черным халатам и тоже черным маленьким шапочкам, напоминающим профессорские.

В старом городе прямо на улице расположилась парикмахерская. Здесь нет даже зеркала, да и к чему оно? Модных

---

[1] Г. Е. Грумм-Гржимайло. Описание путешествия в Западный Китай. М., 1948, стр. 100.

и сложных причесок мастер не знает. Он просто бреет голову, к тому же без мыла.

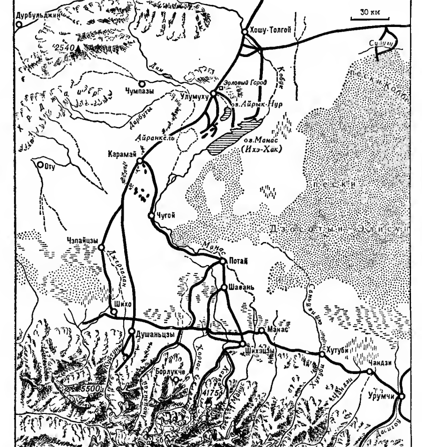
Когда-то и мне пришлось испытать такую операцию. Это было в старом кишлаке, где-то в Узбекистане, давно, очень давно, лет 25 назад. Парикмахер смачивал волосы теплой водой и долго растирал их пальцами; по моему лицу скатывались капли воды. Острым ножом мастер смело резал волосы. Если случается порез, то под жаркими лучами солнца выступившая кровь быстро свертывается.

А вот приятная встреча. Занятия в школе окончились, и две девочки с черными косичками, с бантиками и пестрыми матерчатыми сумками для книг возвращаются домой. Одетые в теплые ватные штанишки, школьницы кажутся не по возрасту полными. Они довольны: выучены очередные иероглифы, и теперь их ждут веселые игры. А тут еще какой-то забавный русский дядя фотографирует.

В 1957 году в Урумчи мне довелось встретить национальный праздник освобождения Китая — день 1 октября. На Народной площади собрались десятки тысяч горожан. Волны разноцветных шелковых флагов вздымались и опускались под натиском ветра. День стоял ослепительно яркий и теплый. Особенно хороши были театрализованные шествия. Их участники показывали отрывки из классических китайских музыкальных драм и издавна славящиеся в Китае цирковые акробатические номера.

Ярким и шумным потоком текла праздничная толпа в пышных, красочных одеждах, со сложными и высокими шапками, в масках, с пиками, саблями, шарами, фонарями, носилками (паланкинами). Уйгуры — большие любители музыки: в колоннах демонстрантов били литавры, гукали большие барабаны, дробью рассыпались звуки маленьких барабанчиков, гудели трубы. Народ веселился.

Но вот показались разрисованные в светлые тона автомобили-вездеходы. На кузове одного из них был изображен кулан, на другом — антилопа джейран, на третьем, грузовом,— тяжелый бык як. Все эти животные обитают в Центральной Азии. Там проехала киноэкспедиция, снимающая трассу и строительство железной дороги в Центральной Азии. Картина «Под небом древних пустынь» ставилась совместными силами Московской и Шанхайской студий научно-популярных фильмов под руководством В. А. Шнейдерова. В фильме много географической романтики и познавательного материала. Чудесные краски удачно передают цветовую гамму природы Центральной Азии. Зритель, следя за киноаппаратом, путешествует от границ Советского Союза до хребтов Наньшаня.



Маршруты в бассейне реки Манас

В китайских городах особенно хороши были праздничные вечера, карнавальные гулянья, когда артисты и любители выступают с короткими сценическими миниатюрами, очень динамичными, полными юмора и смеха. Кругом горят разноцветные светлячки — китайские фонари разных форм и размеров. Мягким светом они озаряют оживленные лица людей.

Крупнейшая тянь-шаньская река, орошающая Джунгарскую впадину,— Манас. Она рождается в поднебесных горах, ее водой омывается много земель, а остаточные воды питают озера пустынь.

Манас — легендарный герой киргизского эпоса. Может быть, по силе и полноводности река получила имя богатыря, а может быть, народ считал, что именно с этими горами, откуда начинается река, связаны его жизнь и подвиги.

Истоки Манаса лежат в снежном хребте Ирен-Хабирга. Вершины его скалисты и безлесны. Сыро, холодно, не растут деревья. Даже летом снегопад — частый гость. А ниже, где теплее и дождей выпадает достаточно, горные склоны покрыты черными лесами. Высокие стройные тяньшанские ели с узкой кроной поднимаются на 40—50 метров, на высоту 15-этажного дома. Прямой крепкий ствол ели — прекрасный строительный материал.

В горах Манаса рубят лес. Казалось бы, можно просто сбрасывать стволы в реку, вода сама унесет тяжелый груз. Но слишком быстрое течение, слишком узкое ущелье, слишком извилистое и каменистое русло у Манаса. Разобьет строптивая река толстые бревна, только разбухшие от влаги щепки останутся. Пришлось строить горные дороги и на грузовиках вывозить лес. Трудно работать в этих местах: не хватает воздуха, сказывается высота.

Ниже в горах деревья встречаются все реже: влияет сухость соседней пустыни, мало выпадает дождей. Но ель старается приспособиться: растет в затененных местах, где меньше солнца и медленнее испаряется почвенная влага. Только к северу и северо-западу на склонах гор сохранились лесные рощи. Сюда приходят дожди и влажные ветры, а ель прячется от излишнего света, от сухости. Возникают живописные пейзажи, похожие на контрастный рисунок при боковом освещении: одни стороны гор ярко освещены солнцем, а противоположные выделяются глубокими темными красками. И как поразительно четка граница лесного полога! Северный склон горы зарос еловыми деревьями: им тут хорошо, они смотрят на север, в сторону джунгарских пустынь, не боятся их. Но вот пейзаж меняется, за бровкой склона тянется ровный луг, ни одно дерево не рискует сюда пробраться. Точно по бровке проходит рубеж между лесом и горным лугом: по одну сторону — лес, по другую, южную,— луг или степь, они не страшатся солнца и некоторой сухости.

Мне часто приходилось наблюдать, какие тонкие взаимосвязи существуют между рельефом, климатом и растительностью и как они определяют развитие природы в пустын-

ной зоне, как чутко отзывается растение на влагу, как старается использовать ее для жизни.

Нижний пояс Тянь-Шаня сух. Пустыня взбирается на 1000 метров над уровнем моря. Редкие кустарники пустынного нанофитона с примесью кохии и полыни сыпью покрывают каменистую почву.

Во время обеденного перерыва некуда спрятаться от солнечных лучей. Соломенные шляпы с широкими полями мало помогают. Хочется горячего чаю, много чаю. В горле пересыхает. Сотрудники экспедиции не отходят от клеенки, заменившей нам стол и расстеленной на земле. Как медленно закипает вода в котле!

День кончался. Зной спал. Нам с гидрологом Николаем Тимофеевичем Кузнецовым хотелось посмотреть мощный пласт галечников, обнажившихся в обрыве над рекой. Боковые лучи солнца четко очерчивали скалы, террасы реки, кустарники и создавали длинные тени. Времени оставалось немного, а еще нужно было описать широкую впадину между горами. Она отделялась от Джунгарской впадины только низким хребтом, сравнительно молодым в геологическом смысле, образовался он позже главных водораздельных гор Тянь-Шаня. В то время широкая межгорная впадина была равниной, куда реки выносили громадное количество камней и откладывали их у подножия гор.

Когда произошло поднятие хребта, эта равнина превратилась в межгорную впадину. Реки в поисках выхода пропиливали хребет и, вгрызаясь в галечники, обнажили их толщу по склонам долин на сотни метров. В разрезе этой толщи горизонты грубого крупного галечника сменяются мелким, хорошо окатанным. Получается настоящий слоеный пирог. Такой разрез галечников — как бы раскрытая книга геологической истории, книга о жизни гор. Когда они вздымались, реки становились бурными, выносили далеко на подгорные равнины валуны и крупные камни.

Но горы Тянь-Шаня поднимались то быстрее, то медленнее, и наступали моменты относительного спокойствия. Тогда реки были куда спокойнее и уже не могли переносить большие камни, а откладывали только мелкую гальку и песок.

Солнце склонялось к западу. Обычно в такое время возвращаются в лагерь, но мы никак не могли расстаться с этим чудесным глубоким каньоном.

Спустились с увала. И как-то сразу близко увидели взрослую антилопу. Я узнал джейрана, знакомого мне по многим прежним путешествиям в Каракумах и Гоби. Мне всегда

радостны были встречи с ним. Как легка, грациозна и изящна эта газель, как стремителен ее бег, как грустны ее черные влажные глаза!

Джейран не спешил уходить, оглядывался в нашу сторону, точно приглашал следовать за ним. Мой спутник и я в недоумении переглянулись. Оружия с нами не было, да и все равно стрелять в доверчивое животное было как-то совестно.

Антилопа отошла метров на 500 и остановилась. Потом вернулась и неотступно следила за нами. Что-то тревожило ее, но что-то другое заставило пренебречь чувством страха. Какой-то магнит притягивал ее к нам, и казалось, не было такой силы, которая заставила бы ее уйти.

Скоро мы поняли все. Еще несколько шагов, и я различил распластавшуюся под кустом ириса маленькую зверюшку. Окрашенная в цвет земли, она могла остаться незамеченной. Я подошел ближе и увидел черные испуганные глазки. Они смотрели не мигая. Через секунду малыш вскочил, попытался бежать — прыжок, другой... Длинные ножки пока бессильны, они не спасут. Он упал и опять инстинктивно вытянул шею и голову по земле, прижался к ней, точно искал защиты. Я улыбнулся этой простой хитрости. Зверек опять решил меня обмануть. Но было уже поздно. Подняв его на руки, я осторожно погладил по молодой пушистой шерстке. Маленькая антилопа быстро успокоилась у меня на руках.

Мой пленник родился вчера, а может быть, два-три дня назад, он был совсем еще слаб и не мог следовать за матерью. А она, увидев, что мы разгадали ее уловку, приблизилась метров на 200, но дальше идти не решалась. Я вспомнил тургеневского «Воробья». Как безгранично храбр он был, когда спасал собственного детеныша. «Каким громадным чудовищем должна была ему казаться собака! И все-таки он не смог усидеть на своей высокой безопасной ветке... Сила, сильнее его воли, сбросила его оттуда».

Бережно опустив притихшего теленка на землю, я положил его под кустик ириса, и мы быстро удалились. Поднявшись на пригорок, оглянулись. Антилопа стояла над своим малышом, опустив голову; она обнюхивала и временами облизывала его, успокаивала. Опасность миновала. Пройдет еще несколько дней, окрепнет новорожденный и будет так же стремителен в беге, как и его мать. Великую службу сослужат ему длинные тонкие ножки, не догнать тогда ни волку, ни другому хищному зверю.

Манас прорывает последнюю горную гряду и выходит на равнину. По берегам тянутся галечниковые высокие терра-

сы. Значит, когда-то Манас протекал гораздо выше, а потом размыл и углубил ложе.

На равнине Манас расточает свои запасы, собранные в горах Тянь-Шаня. Много воды уходит в галечники, в рыхлые грунты пустынь. Пойма очень широка, несколько километров. Многоводная река разбивается на протоки, мелеет, а поздней осенью, когда сток резко уменьшается, кажется совсем уснувшей. Отдельные плесы, как озерки-медальоны, еще выделяются среди камней, принесенных большой летней водой.

Снега, выпадающие на вершинах Тянь-Шаня, породили родники и реки. А речная вода, стекающая с гор на равнины, ушла под землю, где образовала широкую скатерть грунтового потока, медленно-медленно движущегося к пустыне. В некоторых местах грунтовая вода вновь выходит на поверхность. Возникают источники — болотца с тростниковыми зарослями. В тростниках живут гуси, утки, кулики. Здесь много пищи, надежно укрыты гнезда с птенцами. Человек и зверь сюда не проберутся: кругом трясина. Разве только зимой, когда толстой льдистой коркой покрываются болота. Но еще осенью пернатое население покинет родные места и потянется к югу, за горы Тянь-Шаня, Куньлуня, Тибета, Каракорума, к теплым равнинам Индостана.

Местами источники так обильны, что рождаются новые речки, как, например, Саван. Их воды орошают поля, на берегах располагаются селения, зеленеют сады. Родники не мелеют ни осенью, ни весной, их питает неистощимый грунтовый поток.

Такие речки местное население называет карасу, что значит «черная вода», «черная речка», но вода в них чистая, прозрачная, ключевая. Тогда почему же народ дал им такое нехорошее имя? Оказывается, у многих народов, говорящих на тюркских языках, например у узбеков, уйгуров, киргизов, слово «кара» имело в прошлом и другое значение — «земля». И поэтому слово «карасу» можно перевести как «земляная вода», «речка из земли», «родниковая».

Летом, когда много воды отводится на поля и уходит в землю, Манас все же большая река. Но поздней осенью или весной ее можно пересечь вброд на лошади, а в некоторых местах и на автомашине. В половодье же нужен паром. Так переправляемся и мы на правый берег в среднем течении. Это очень просто. Вода тихая и спокойная, небо ясное, погода чудесная, отряд дружный, веселый...

Более 400 километров течет богатырь Манас, но так и не может погубить его пустыня. Не в силах высушить реку ни

знойный ветер, ни пески, местами подступающие к самым берегам.

Но в борьбе все же истощается Манас, скудеют его запасы, и уже маловодным потоком впадает он в большое, но мелкое озеро Ихэ-Хак, что по-монгольски значит «великая лужа». Действительно, берега Ихэ-Хака вязкие, илистые, топкие. Человек с трудом медленно подходит к озеру, оставляя глубокие следы, на его глазах заполняющиеся водой.

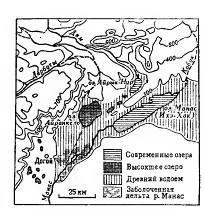
Кругом пустыня. Почти ничего не растет у воды. Она очень соленая. Рыба, попадающая сюда из реки, или гибнет, или стремится, пока есть силы, уйти обратно в реку. Ничто не нарушает мертвой тишины пустынных берегов. Разочарованно бредет наш проводник-охотник. Уныло, безлюдно...

Это озеро образовалось всего 30—40 лет назад. А раньше в обширную котловину Ихэ-Хак доходило очень мало воды. Испаряясь, она оставляла соленую грязь. В то время Манас отдавал свои воды другому озеру — Айранкёлю. В 1906 году академик В. А. Обручев, изучая западную часть Джунгарии, побывал на берегах этого озера. Ученый ночевал тут, кипятил чай из озерной воды, нашел ее хорошей, пресной. Она только пахла немного гнилым тростником.

В местах, описанных Обручевым, мы не увидели ни озера, ни тростников. Перед нами простиралась безжизненная глинистая и галечная равнина. Только в самых низовьях поблескивала вода. Кое-где сохранились колки тростниковых корневищ. Но и они были мертвы.

Три дня, работая в низовьях Манаса, мы старались раскрыть историю блуждания реки и озер. Стояла нещадная жара. Кипела вода в радиаторах автомашин: им приходилось трудно, когда попадались песчаные гряды или рыхлые засоленные грунты. Много ходили пешком. Очень хотелось пить, а к концу дня чувствовалась большая усталость. Но прохладная ночь восстанавливала силы, и утром мы вновь отправлялись в путь. Шаг за шагом выяснялась интересная картина рождения, жизни и смерти озер в Джунгарской пустыне. Мы нашли ясные следы береговых валов, некогда образованных прибоями волн. Валы имели несколько ступеней, значит, существовали разные уровни Айранкёля.

Изучая древние береговые валы, можно хорошо представить картину широкой водной глади на месте сухой каменистой земли, где гуляли высокие волны, с ревом выбрасывавшиеся на берег. А на берегу бродили невиданные звери, они приходили сюда на водопой, пугливо оглядываясь и настороженно слушая ровный шелест тростника.



Современные и древние озера в низовьях реки Манас

Интересно, что в Джунгарии на восточных границах древних озер много хорошо заметных валов, а на западной мало. Это господствующие здесь западные и северо-западные ветры гнали волны на восток, где они намывали пляжи, сохранившиеся и по сей день.

Нашли мы доказательства и связи этого водоема с соседним небольшим озером Айрык-Нур, откуда в период половодья вода сливалась на юг в сторону Айранкёля, образуя по пути несколько малых и мелких озерков, заболоченных и заросших густыми тростниками, которые образуют высокую стену.

Редкие путешественники, побывавшие здесь 40—70 лет назад, писали, что в Айрык-Нуре вода солоноватая, негодная для питья. Наш отряд посетил его, оно оказалось чистым и совершенно пресным. Тростник обрамлял берега. Мы увидели крошечный рыбацкий стан: две-три хижины-землянки, три лодки на галечном пляже, бочки для засола рыбы и сохнувшие сети.

Старый рыбак Ли Юн-чи хорошо говорил по-русски. Когда-то он жил в России, откуда привез русскую жену. Их дети работают на карамайских нефтяных промыслах.

Ли Юн-чи пригласил нас в самую большую хижину, но и она была мала и низка. К осевой балке, которая держала крышу, прилепилось ласточкино гнездо. В нем сидели четыре только что оперившихся птенца. В открытую дверь влетела красивая сине-белая ласточка. В клюве она принесла пищу малышам. Они вытянули головки и широко открыли клювы. Меня поразило поведение ласточки. Она совсем не боялась людей. Гнездо было так низко, что даже ребенок мог достать его рукой. Доверчивость птички вырабатывалась постепенно. Гнездо с его малышами не знало ни ветров, ни дождя, ни палящих лучей солнца. Так устраивает гнезда только деревенская ласточка, или, как ее называют в народе, касатка.

Ли Юн-чи рассказал нам об озере Айрык-Нур. Интересно, что в самые жаркие дни рыба не ловится. Она уходит на

дно, в глубокие омуты, где спасается от теплой воды. Только с осени начинается лов.

Рыбак показал нам озеро Ихэ-Хак, куда впадает Манас, с тех пор как высох его левый приток, питавший озеро Айранкёль. Ихэ-Хак оказался большим, но мелким и очень соленым озером. И это понятно: ведь вода здесь растворила все запасы солей, которые долгое время накапливались в солончаке.

Когда будут построены водохранилища в горной части бассейна Манаса, человеку удастся использовать всю его воду для орошения. Лишившись питания, исчезнет и «Великая лужа». На солнце будут сверкать кристаллы соли. Вместо озера останется солончак.

В низовьях Манаса мы нашли еще один пример блуждания озер среди пустынных равнин. Теперь их известно много, и они уже не в диковинку. О причинах же блуждания озер я расскажу, когда речь пойдет об удивительной истории реки Тарим и озера Лобнор — истории, занимавшей умы ученых в течение почти целого столетия.

Идем на пересечение Джунгарской пустыни. Все готово к отъезду, осталось только сложить койки-раскладушки и свернуть палатки.

Трогаемся в путь. Одна машина за другой идут на север. Медленно едем по редколесью из тополей и вязов, нас подбрасывает на канавах и ямах. Но вот открылась плоская равнина, заросшая мелкими кустарничками. Позади на юге громоздятся белые вершины Тянь-Шаня. Мы еще долго будем видеть их на горизонте.

В первый же день нашего путешествия мы заметили многочисленные русла, протянувшиеся в глубь пустыни. Они врезаны в окружающую равнину на 10—20 метров, имеют террасы. Значит, здесь некогда текли реки. Теперь русла сухие, нет ни ручейка, ни родника, нет следов даже временных потоков. Вода уже давно оставила эти мертвые долины.

Растительность тут особая. Сильные деревья с густыми кронами зеленеют среди бурых равнин. Разнолистные тополя и вязы растут как бы коридорами, протянувшимися на километры. Недаром такие заросли называют галерейными. Они извиваются по дну и террасам русел, повторяя их рисунок. А всюду вокруг галерейных зарослей на равнине растет низенький деревянистый и жесткий кустарник. Это настоящий пустынник, он исконный житель Центральной Азии, и не случайно ботаники называют его реомюрией джунгарской. Именно эта реомюрия создает сплошной желто-бурый ковер в подгорной пустыне.

Откуда же деревья получают воду? Ведь им немало нужно влаги. В одной из таких долин мы нашли колодец. Он был вырыт в песках и суглинках на глубину 11 метров. На дне поблескивала вода. Вот, оказывается, как далеко под землю спрятался грунтовый поток. К воде со стен колодца спускались тончайшие окончания корней тополя. Нелегко деревьям приходилось в борьбе за жизнь. Высоко нужно поднимать влагу, чтобы обеспечить испарение, а значит, и охлаждение листьев, когда знойным летом земля нагревается до 60—70°.

Колодец находился на дне мертвой долины. Деревья же растут по склонам и террасам, поднимающимся на три-четыре метра над ними, высота крон достигает шести-десяти метров. Вот и подсчитайте, какой это мощный насос — пустынный тополь, перегоняющий воду вверх на 25 метров. Какая разветвленная и глубокая корневая система должна быть у этого дерева!

Таких мертвых долин и галерейных лесов нет в наших пустынях Средней Азии.

В отдельных местах мертвые долины Джунгарии обрывисты, глубоки, ясно выделяются среди равнин. Там, где выпадает мало дождей, такие формы земной поверхности сохраняются очень долго. Сухой климат — прекрасный консерватор. Археологи, раскапывая в пустынях древние могилы или остатки некогда больших городов, всегда находят хорошо сохранившиеся предметы домашнего обихода, украшения, одежду и даже бумагу, издавна известную в Китае.

Как же образовались мертвые долины? Когда по ним текли реки?

Мертвые долины имеют главное направление с юга на север, они параллельны современным рекам. В прошлом, во время великого оледенения, с гор Тянь-Шаня на джунгарские равнины устремлялись большие бурные реки. Кончилось оледенение — стало суше, граница снега в горах повысилась. Небольшие реки, которые начинались в среднем поясе гор, высохли, но сохранились их русла. Живыми остались только большие реки с верховьями, лежащими у современных ледников и снежников. Но и они стали беднее, так как многие их притоки иссякли.

Это произошло 10—15 тысяч лет назад. Для геологии это ничтожный отрезок времени. Уже тогда жил первобытный человек.

Кочевники-скотоводы в Джунгарской пустыне хорошо используют мертвые долины, где легче построить колодец, который всегда будет полон пресной водой. В долинах растут леса, а значит, всегда есть строительный материал и топ-

ливо. На дне русел зимой не так сильно ощущаются сильные и холодные зимние ветры. Здесь хорошо устроить зимовку.

В обрывах мертвых долин много мелких норок. В некоторые из них можно свободно просунуть руку. Обрывы слоисты, и норки расположены в самых мягких и рыхлых слоях. Ниже и выше норок нет. Право же, какой-то разборчивый строитель работал только там, где рыть было проще и быстрее.

Кто же хозяин этих земляных жилищ, кого приютили они в обрывах мертвых долин? Пестрая и яркая маленькая птичка зимородок. Зимородок — ловкий охотник за рыбками, он подолгу неподвижно сидит, терпеливо высматривает добычу, а затем, падая на воду, длинным клювом вылавливает рыбку. Но эта птичка ест и разных насекомых и их личинок. А насекомых в Джунгарии великое множество. Их привлекает богатая растительность мертвых долин.

Я не видел зимородков по берегам джунгарских русел, может быть, птички оставили свои норки, когда высохли реки. Возможно, эти гнезда служат каким-то другим хозяевам, имени которых пока не удалось установить. Такие же норки в береговых уступах устраивает и самая маленькая серая ласточка, которую и называют поэтому береговой.

Каменистые пространства пустыни поражают безжизненностью. Как панцирем, покрывают камни землю, предохраняя ее от разрушения, но и не давая пробиться растениям. Черный и бурый щебень и галька делают пейзаж еще более мрачным, и только белые палатки нашего лагеря да автомашины напоминали нам о жизни, о человеке.

Такие каменисто-галечные пустыни встречаются больше в Джунгарии. Нет их ни в Каракумах, ни в других пустынях Средней Азии, ни в пустыне Такла-Макан. Местами поверхность сплошь покрыта галькой. Можно долго любоваться ее прекрасно окатанной формой, окраской мягких нежных тонов: розовой, кремовой, белой. Особенно много было кварцевой гальки. Кварц — один из самых крепких минералов.

Откуда в пустыне эта галька? Какие силы принесли сюда камни, окатали их, разбросали на десятки километров? Мы долго ломали головы. Постепенно выяснилось, что галька принесена сюда реками.

На севере Джунгарии и в горах Алтая мы видели много кварцевых жил. Кварцевые скалы нередко белели среди черных мелкосопочников. Рядом с кварцем валялись кусочки густо-красного граната. Вот где источник кварца, его коренные месторождения! Отсюда этот крепкий минерал реки и временные потоки выносили на юг. По дороге одни камни

разрушались, превращались в песок, ил, а другие, более твердые, окатывались, становились галькой.

Но нужно было ответить еще на некоторые вопросы. Почему скопления кварцевой гальки приурочены либо к плоским приподнятым поверхностям останцов, гряд, невысоких возвышенностей, либо залегают в непосредственной близости под ними?

После ледникового периода, когда с Алтая обильные водные потоки несли много осадков и откладывали их на равнинах Джунгарии, прошли многие тысячелетия. За это время поверхность пустыни размывалась и развеивалась, ее высота понизилась. Но там, где твердой гальки было много,

она образовала сплошную скатерть. Камень, как броня, прикрыл более мягкие породы и предохранил их от разрушения. Вот почему такой рельеф называют бронированным.

А почему же галька обильно встречается у подножия гряд и холмов? На этот вопрос ответить уже просто. С поверхности возвышенностей камень выносился дождевыми водами вниз, где и откладывался. Этот процесс продолжается и на наших глазах.

Западная часть Джунгарии, прилегающая к Советскому Союзу, гориста. Полвека назад ее внимательно изучал Владимир Афанасьевич Обручев. Три года он работал на западе Китая, а затем написал большой труд, который назвал «Пограничная Джунгария». В. А. Обручев известен и как писатель. Многие увлекались его научно-фантастическими романами «Плутония» и «Земля Санникова». Одна из повестей Обручева («Золотоискатели в пустыне») вводит в мир западной Джунгарии, где издавна старатели мыли золото. Писатель рассказывает, как в пустынных сопках жил «отшельник черных холмов». Он ковшом собирал в ямах нефть и сливал ее в бочки. Из ближайшего города приезжали люди и вывозили на подводах все, что накопил этот одинокий человек, затерявшийся среди унылых гор.

Многое изменилось с тех пор в пустынных горах. Здесь вырос город нефтяников Карамай, что в переводе с казахского и уйгурского значит «черное масло». Отсюда в разные концы пустыни ушли геологи-разведчики, а за ними бурильщики. То там, то здесь виднеются контуры ажурных буровых вышек.

Как-то среди плоских равнин я заметил тонкий белый столб. Он переливался и поблескивал на солнце. Приблизившись, мы увидели фонтан. На высоту восьми-девяти метров он выбрасывал сильную струю. Сколько пресной воды, а кругом ни деревьев, ни кустарников, ни тростников. Нет и человеческого жилья.

Но вот к фонтану подкатила мощная автоцистерна. Шофер подошел к устью скважины и надел на трубу толстый резиновый шланг. Минут через 25 семитонный бак был наполнен. Напоить автомашину оказалось гораздо проще, чем напиться человеку. Сильная струя выбивала кружку из рук. Я подсчитал, что в одну минуту скважина дает 240 литров воды. За сутки фонтан может наполнить 58 семитонных автоцистерн вкусной и идеально чистой водой. Разве в пустыне это не богатство?

Откуда же взялся источник воды? На этом месте нефтяники начали бурить нефтяную скважину. Но пробурили только 60 метров, и из земли ударил фонтан чистой пресной воды. Рабочие очень нуждались в ней и обрадовались ее обилию. Оказалось, что здесь проходит мощный грунтовый поток, питаемый рекой Дарбуты. По выходе на равнину река, как это обычно бывает в сухих областях, иссякает, но под землей все еще течет, а воды ее испытывают давление. Поэтому-то с силой бьет искрящийся фонтан чудесной воды.

На горизонте какие-то крепости, башни, бастионы. Что это? Забытая столица средневековой страны? Нет, все причудливые сооружения тысячелетиями создавали вода и ветер в горизонтальных пластах песчаников и глин.

В. А. Обручев в 1905 году обнаружил это чудо природы и назвал его Эоловым городом, тем самым выделяя на первое место роль ветров в его строительстве. Эоловый город — яркий пример, показавший, к чему может привести разрушение рыхлых отложений в условиях сухого климата. Говорят, здесь живут джины, по ночам они воют и кричат страшными голосами. Не случайно суеверные люди назвали это место городом нечистых духов.

Бескрайние пески раскинулись в Центральной Джунгарии. Холмистые гряды громоздятся друг за другом и уходят за горизонт в неведомую даль. В песках, если есть колодцы с пресной водой, жить гораздо удобнее, чем на открытых равнинах. В песчаных пустынях хорошо развивается растительность, а это значит, что есть пастбища для овец, коз, верблюдов. В межгрядовых котловинах не страшны ветры, всегда много топлива, и зимой не приходится страдать от холода, хотя морозы бывают очень суровыми.

Лучшее топливо азиатских пустынь — саксаул. Это замечательное растение. Верблюды охотно поедают его зеленые веточки, заменяющие листья. Веточки испаряют гораздо меньше влаги, их поверхность ничтожна по сравнению с площадью листвы, и это помогает саксаулу хорошо сохранять воду. Молодой саксаул тянется вверх, он очень ветвистый, иногда с округлой кроной; старый — кряжистый, изу-

родованный годами, с извилистыми заскорузлыми ветвями. Умирая, он оставляет толстые стволы, сухие, очень твердые, но хрупкие. Древесина его тяжелая и тонет в воде.

В Советском Союзе, в Каракумах и Кызылкуме, растут два вида саксаула: белый любит пески и охотно селится на них, поэтому его еще называют песчаным; черный предпочитает суглинистые равнины, уживается на засоленных почвах, иногда образует густые и высокие заросли. Тогда говорят о саксауловых «лесах». Конечно, такие «леса» не похожи на обычные.

В Центральной Азии, в пустынях Джунгарии, можно встретить белый саксаул, но наиболее распространен третий
 вид — зайсанский. Он назван так по имени озера Зайсан в Казахстане, где впервые был найден и описан ботаниками.

Русские люди познакомились с саксаулом в далеком прошлом. Федор Байков в 1654—1655 годах был послан в Китай во главе русского посольства царем Алексеем Михайловичем. Путь пролегал через Джунгарию. В его дорожном дневнике, как тогда говорили, в «статейном списке», можно найти такую запись: «Камень, степь голая, только лес небольшой, называют его соскоул; растет невысоко, дерево тяжело, а на огне горит, что дуб, топко».

И действительно, нет равного саксаулу древесного топлива. Даже дуб не может дать больше тепла. Сколько раз в зимние холодные ночи спасал нас костер из ветвей этого кустарника-деревца. Долго, ровно горят дрова. А как хороши лепешки, выпеченные в золе затухающего костра!

Чтобы освоить целинные земли Джунгарии, пришлось выкорчевать много саксаула. В поселках целинников его собрали в громадные кучи. Уродливые, причудливо переплетающиеся стволы похожи на гигантский клубок змей или склад оленьих рогов.

Саксаул не пилят: пила его не берет, его колют топором — сталь быстро тупится. Расщепить ствол трудно: волокна в древесине сложно переплетены. При заготовке саксаул ломают обухом топора.

На севере Джунгарии протекает Черный Иртыш — летом полноводная река, окаймленная зеленой полоской лесов, а параллельно течет река Урунгу. Она несет меньше воды и впадает в большое озеро Улюнгур, лежащее в плоских берегах среди пустыни. Необозримое пресное море, с поверхности которого ежегодно бесполезно испаряется более кубического километра воды. Если Урунгу перегородить плотинами, создать несколько водохранилищ, то можно будет использовать ее запасы для орошения. Осуществление такого проекта приведет к тому, что озеро Улюнгур должно будет

высохнуть, так как нет других видимых источников его питания.

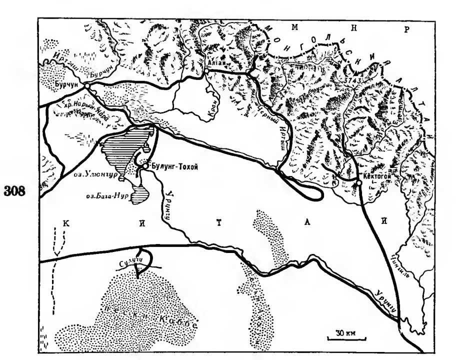
Улюнгур — бессточный бассейн. А рядом, совсем рядом, в трех километрах от его северного берега, протекает Иртыш, который как будто никак не связан с озером. Такое необычное соседство двух гидрографических систем давно привлекало внимание исследователей природы Джунгарии. Здесь повторяется картина взаимоотношений между Чу и озером Иссык-Куль, когда река стремится к Иссыккульской котловине, достигает ее и подходит к западному берегу озера, но в двух километрах от него резко поворачивает в сторону и уходит в Боамское ущелье. Одни ученые предполагали, что в прошлом, когда уровень озера Улюнгур был более высоким, вода из него сливалась в Иртыш через проток, другие утверждали, что они связаны подземным путем, так как Иртыш ниже озера по течению вдруг становится полноводнее, не принимая значительных притоков. Но были и такие исследователи, которые считали, что соседняя река Урунгу раньше впадала в Иртыш выше озера, которого тогда не существовало. Затем Урунгу углубила свою долину, ушла в сторону и залила большую плоскую межгорную котловину — так родился Улюнгур.

Наша экспедиция несколько дней работала в этих интересных местах. Мы ездили по восточному побережью озера, бродили по дельте Урунгу, стараясь узнать, как же она была связана в прошлом с Иртышом.

В низовьях Урунгу образует обширную дельту. Здесь хорошо видны следы блужданий речного русла. Теперь река впадает в небольшое озерко Бага-Нур, связанное проливом с Улюнгуром. На северо-восточном берегу мы нашли прекрасно сохранившиеся прибойные валы, самый большой из которых возвышался на 22 метра над водой.

Значит, озеро образовалось давно, и раньше его уровень был выше современного по крайней мере на 22 метра. Многие сухие котловины вблизи озера некогда были его заливами. Но если уровень Улюнгура был на 22 метра выше современного, то где-то должен быть и слив. Конечно, это место скорее всего надо искать близ Иртыша. Туда мы и направились.

Долго бродили по узкому перешейку между рекой и озером. У озера протянулся узкий галечно-песчаный пляж, над которым высится обрыв. В одном месте обрыв поднимается над озером всего на три — пять метров. Может быть, здесь и происходил слив озерных вод? Но от этой седловины к обширной и глубокой впадине под горами Карабашчагыл идет сухой лог, а во впадине нет ни озерных отложений, ни сле-



Озеро Улюнгур.
Маршруты по Северной
Джунгарии

дов протока или речных наносов. Так и остается пока неясным, были ли в прошлом связаны озеро Унгур и река Иртыш. В настоящее время Иртыш в этом месте течет на 14 метров выше уровня воды в озере, но, когда в Улюнгуре было больше воды, картина была обратная: тогда уровень озера превышал уровень реки на 8 метров и сток из озера мог существовать, если бы не преграда — вал между ними. Но вал низкий и, быть может, не служил помехой при высокой воде? Утверждать трудно. Необходима точная техническая нивелировка перешейка суши между Иртышом и Улюнгуром, а ее пока нет.

Если озеро не было проточным, то почему в нем пресная, а не соленая вода? Она просто не успела засолониться, хотя испарение в условиях сухого и жаркого лета очень большое. Значит, сток, несомненно, был. Но где?

Может быть, существовал подземный поток из озера в Иртыш. Нет, такого потока не было, потому что перемычка суши между ними сложена коренными водонепроницаемыми породами. Иртыш же, несколько увеличивая свою водоносность ниже Улюнгура, не принимал притоков, потому что справа от него расположена обширная древняя и современная дельта реки Кран, одной из самых больших алтайских рек, которая впадает в Иртыш ниже. Дельта же подобно губке насыщена грунтовыми водами; они-то в виде линии родников и выклиниваются в долине Иртыша, пополняя его запасы.

В восточной части Джунгарской пустыни нет ни рек, ни озер. Редкие колодцы позволяют скотоводам держать животных. Караванные дороги пересекают черные каменистые гаммады, солончаки, пески, широкие долины. Они направлены на запад.

Современные водные потоки и древние ныне несуществующие реки размыли местами коренные отложения — глины, песчаники. Обнажились пестрые слои разноцветных, ярко окрашенных пород. Целый лес из стволов окаменевших деревьев можно видеть к северу от города Гучена. Когда-то климат в Джунгарии был иной, и вместо пустынь там шумели леса. Но это было очень давно.

На востоке Джунгарии сохранилось редчайшее животное — дикая лошадь. Только в конце прошлого столетия она стала известна зоологам, когда наш знаменитый путешественник Н. М. Пржевальский добыл шкуру этого животного у местных охотников и привез в Петербург в Зоологический музей Академии наук. Дикая лошадь получила имя Пржевальского. Но первым из ученых, кто наблюдал эту лошадь на воле, был другой исследователь Центральной Азии — Г. Е. Грумм-Гржимайло.

«Не успел я отползти и шестидесяти шагов,— писал он,— как с фырканьем и храпом вылетел из кустов жеребец. Казалось, это сказочная лошадь — так хорош был дикарь! Описав крутую дугу около меня, он поднялся на дыбы, как бы желая своим свирепым видом и храпом испугать врага. Клубы пара валили из его ноздрей. Вероятно, ветер был неблагоприятный, и он меня не почуял, потому что, вдруг опустившись на все четыре ноги, он снова пронесся карьером мимо меня и остановился с подветренной стороны. Тут, поднявшись на дыбы, он с силой втянул воздух и, фыркнув, как-то визгливо заржал. Табун, стоявший цугом, мордами к нам, как по команде, повернулся кругом (причем лошадь, бывшая в голове, снова перебежала вперед) и рысью помчался от озера. Жеребец, дав отбежать табуну шагов на

двести, последовал за ним, то и дело описывая направо и налево дуги, становясь на дыбы и фыркая...

Грянул выстрел, и от страха, что промах, у меня волосы стали дыбом. «Нет, вот красное пятно под самой лопаткой — попал, что же не падаешь?» — мелькнуло в голове. Вдруг лошадь рванулась и, сделав дугу, стала другим боком. Бессознательно я снова приложился и выстрелил. Лошадь упала на колени, но, быстро вскочив, рванулась вперед, то падая, то снова подымаясь. «Скорее, скорее стрелять!» — и я судорожно вталкивал новые патроны в ружье. Между тем табун круто повернул назад. Думая, что выстрел был спереди, он сначала рысью, а потом карьером

пронесся мимо меня. Боясь потерять уже раненное животное и помня крепкоранность травоядных, я уже не обращал внимания на лошадей, а то не одно бы животное осталось на месте. Я выскочил из-за куста и бросился к моей жертве. Все ее старания уйти были напрасны: обе лопатки были пробиты пулями, и хотя лошадь двигалась, но очень медленно. Две новые пули, из которых одна перебила хребет, покончили дело. Лошадь упала на бок и осталась неподвижной. Не могу выразить того чувства радости, которое охватило меня. Наконец-то мы добыли то, что еще в Петербурге было темой бесконечных разговоров: удалось убить животное, которое так старательно искал и не нашел знаменитый охотник и стрелок Пржевальский!» [1]

Наша экспедиция пересекала Восточную Джунгарию в знойные июльские дни. Мы часто встречали джейранов, но диких лошадей Пржевальского не видели. Эти бдительные животные, конечно, могли издалека услышать шум моторов и заблаговременно уйти. Но вернее всего, джунгарские скакуны оставили район, где проходят машины, и удалились в глубь пустыни, подальше от человека.

Этот день запомнился почему-то очень хорошо. Может быть, потому, что было нестерпимо жарко и ослепляло яркое солнце. На небе ни облачка, над пустыней чуть заметный сухой туман, но он не спасал от прямых солнечных лучей. В одном из оврагов пили полуденный чай в тени обрыва, стараясь теснее прижаться к нему, чтобы больше воспользоваться скудной короткой тенью. То и дело на горизонте возникали миражи, возникали и пропадали.

Ощущение жары несколько умерялось разнообразием безлюдного пути. Машины то быстро мчались по ровному плато, то медленно ехали по солончаковым впадинам с бело-

---

[1] Г. Е. Грумм-Гржимайло. Описание путешествия в Западный Китай. М., 1948, стр. 137 и 142—143.

серыми налетами солей на рыхлой почве, то осторожно спускались по узким и извилистым оврагам, то затейливыми петлями блуждали среди небольших гранитных сопок. Местами вдали виднелись широкие сухие долины, по которым когда-то текли неизвестные реки. Чем ближе к Тянь-Шаню, тем чаще встречались глинистые почвы, местами заросшие чахлыми кустарниками, и массивы песков, через которые машины проходили, рыча моторами и не без нашей помощи.

Во второй половине дня на южном горизонте стали вырисовываться снеговые вершины Тянь-Шаня. До них было еще километров 200. С каждым часом они все яснее проступали из воздушной дымки. К вечеру синими контурами выступили холмы, сопки, низкие горы: картина горизонта напоминала о былинах, о героях-богатырях, ушедших в неведомые края в поисках счастья.

Вечера в Джунгарии с их прозрачными пустынными горизонтами, нежными красками заката и нестерпимо синими холмами казались необыкновенными. Какое-то сказочное Синегорье. С наступлением темноты исчезают дали, ярче полыхает костер, жарко горит саксаул. И вот уже раздается первый резкий крик ночной птицы. Ночь вступает в свои права. В такую ночь может присниться ведьма, которая прилетит на саксауловом помеле расправиться с путниками, забредшими в ее заколдованное царство...

И в самом деле заколдованный край. 15 июля 1959 года вечер застал нас на берегу быстрой Урунгу. В 9 часов темное небо начало как-то странно светлеть. Через несколько минут красно-малиновые сполохи окрасили северную и северо-западную части горизонта. Они на глазах стали подниматься, и скоро небосвод засветился яркими цветными красками. То было северное сияние в Центральной Азии, на широте 46° — широте Астрахани и Крыма. К 10 часам вечера сполохи охватили три четверти неба, а затем стали убывать. Краски тухли, ночь стала серой. Луна залила холодным серебром уснувшую пустыню.

Горные хребты, вдоль которых исключительно расположены оазисы Центральной Азии, обуславливают собою как их происхождение, так и дальнейшее существование.

Н. М. Пржевальский

Восточный Тянь-Шань

1956—1959

Все участники экспедиции хотели попасть в Турфанскую впадину в горах Восточного Тянь-Шаня. Может быть, там никто из ученых не был, никто не рассказал о ней? Нет, почти все, кто изучал Центральную Азию, старались построить маршрут так, чтобы посетить Турфан. Но почему?

И в Средней, и в Центральной Азии нет другой котловины, дно которой лежит так глубоко, как у Турфанской. У озера-солончака Боджанте, на самом глубоком месте, она на 154 метра ниже поверхности океана. Только в очень пустынных районах земного шара такие впадины остаются сухими. Там же, где дождей выпадает много, а реки полноводны, на их месте обязательно возникают большие и глубокие озера.

Турфанская впадина окружена горами. Здесь начинается несколько маловодных речек. Но они не добегают до центра впадины, а просачиваются в рыхлые грунты на подгорных равнинах. Только одна река — Алгой во время разлива прорывается к солончаку Боджанте, но и она «финиширует» совсем обессиленной.

К Турфану выходит горное ущелье Баянхо. Здесь издавна караваны пересекали горы. Позже была проложена дорога, по которой двигались двухколесные арбы. Теперь по

хорошему автотракту мчатся машины. Ущелье оглашается гудками паровозов и тепловозов, тянущих составы по железной дороге из Урумчи в Ланьчжоу.

Когда мы работали на Тянь-Шане, поезда еще не ходили. Приближаясь к Баянхо, мы услышали взрывы. Это готовили полотно для дороги, пробивали тоннели, сносили все, что мешало строителям.

Из ущелья мы выехали на подгорную равнину, наклонную к Турфанской впадине. Сплошные россыпи камней, гладких, окатанных или чуть ребристых. Ни кустика, ни травинки. И так на десятки километров. Здесь нет жизни, только одни сухие лишайники, чуть заметные на нижней части крупных камней.

Удивительна каменистая пустыня — гаммада. Горы снабжают ее камнями. Горная возвышенность разрушается: скалы растрескиваются на большие глыбы, глыбы — на камни, они в свою очередь на щебень. Так на месте возвышенности возникает гаммада. Но окаймляющая с севера Турфанскую впадину пустыня возникла по-иному. Как ни странно, но она создана водой...

Редко-редко пройдет гроза, засверкает молния, ударит гром. Быстрые потоки обрушиваются с гор. Ливневая вода несет много грязи, щебня, валунов, перетирая, сглаживая их поверхность. Отгремит гроза — окончится ливень, на земле останется камень, много камня. Крупные валуны откладываются ближе к горам. Подальше от них потоки разливаются, теряют свою энергию и уносят вдаль только мелкие камни. Так возникает гаммада — самая безжизненная пустыня, где сквозь каменную броню не пробьется ни дерево, ни куст. Сухо. Летнее солнце накаляет ее, и тогда земля, одетая камнем, обдает человека жаром гигантской печи.

Последний хребет перед Турфанской впадиной. Уйгуры называют его Тузтаг, что значит «соленые горы». Это не случайно: в горах нередко встречаются корочки соли, обыкновенной поваренной соли, правда, не очень чистой, с примесью глины или песка.

Как странно разрисован склон Тузтага! Как удивительно правилен узор параллельных ложбин! Какой же мастер-художник создал эту скульптуру? Опять вода. Это она украсила землю неповторимыми пейзажами. Ей не мешает растительность: ее нет. Мягкий грунт — прекрасный материал, легко поддающийся резцу — текучей воде. И здесь пустыня, на этот раз глинистая, тоже без деревца, без кустика, без травинки.

С Тузтага открывается далекая панорама Турфанской впадины и ее оазисов. Вскоре мы въехали в город Турфан,

славящийся своим хлопком, виноградом, фруктами, ароматными дынями и громадными арбузами с ярко-красной мякотью.

В Турфане лето знойное, долгое. Температура в тени нередко превышает 40°. Горячее дыхание летнего ветра обжигает человека. Огненный край. В Китае нет места более жаркого, чем Турфанская впадина.

В конце X века из Пекина в Турфан был отправлен послом сановник Ван Ян-дэ, которого поразили зной и сухость этих мест. В своих записках он пишет: «Не выпадает в этой стране ни дождей, ни снегов, и жара там невыносимая. В самую знойную пору года жители удаляются в подземелья. Птицы усаживаются тогда стаями по берегам рек, и если случаем вздумают полететь, то, как бы обожженные солнцем, падают и ломают себе крылья. Дома покрыты белой глиной...

Многие достигают глубокой старости: между стариками насчитывается обыкновенно немало столетних. Случаев преждевременной смерти почти не бывает».

Длинное жаркое лето позволяет крестьянам собирать два урожая в год, выращивать длинноволокнистый хлопчатник, очень требовательный к теплу. А с турфанским кишмишным виноградом никакой другой сравниться не может: он сладок, мягок, не имеет косточек, его так и называют «белый бессемянный».

На главной улице города расположились открытые лавочки. Торговля идет не бойкая: орешки, дынные и арбузные семечки, кишмиш, сухие абрикосы. Местные жители не нуждаются в них: такие плоды растут в каждом маленьком городском дворе. У торговца расчет на проезжающих. Через город проходит оживленная автомобильная магистраль. Пассажиры толпятся здесь весь день: одни обедают, другие ночуют.

Дороги длинные. Чтобы из Урумчи попасть в Хами — первый значительный город по пути в Восточный Китай,— нужно проехать по пустынным местам 600 километров. Как не радоваться Турфанскому оазису на этом долгом пути! Правда, теперь, когда близ города прошла железная дорога, транспортное значение Турфана сразу упало.

Нам рекомендовали посетить Буйлюк, который лежит недалеко от Турфана, чтобы посмотреть его знаменитые виноградники. Да и мы сами очень хотели попасть туда, так как читали о Буйлюке в журналах. К тому же, что греха таить, надеялись, что нас угостят замечательным турфанским виноградом. Как уехать из Турфанской котловины и не полакомиться им?

Неширокая долина Буйлюка окружена пустынными горами. Пирамидальные тополя и шелковичные деревья защищают сады и виноградники от ветра. Их орошает небольшая речка.

С весны до поздней осени здесь собирают фрукты. Уже в мае едят абрикосы. Затем поспевают белая сладкая шелковица, груши, инжир, персики, гранаты и, конечно, виноград. Недаром Буйлюк называют виноградной долиной. Население в Турфанской впадине занимается виноградарством уже несколько сот лет.

В Буйлюке я побывал дважды — ранней и поздней осенью. В сентябре шла уборка урожая. Уйгурки собирали кисти дымчатых янтарных ягод. Из мелкого сладкого винограда сушат изюм. Тонкий, удлиненный (у нас называют его «дамскими пальчиками») — столовый сорт, его лучше есть свежим. Он сочен, не очень сладок. На Востоке он известен под названием хусейни, что значит «длинный». Каких только сортов винограда здесь нет: и белый, и красный, и черный, и пурпурный...

Сбор винограда в Турфане напомнил мне сбор урожая на узбекских виноградниках в Ферганской долине. Те же тополя и деревья шелковицы, та же одежда на молодых уйгурках, что и на девушках-узбечках, та же тюбетейка, обязательная как у мужчин, так и у женщин, и те же корзины, наполненные тяжелыми кистями.

Уйгуры угощали нас виноградом. Они срезали его прямо с куста и преподносили нам левой рукой, а правую прижимали к сердцу. «Кушайте, пожалуйста, лучше этого винограда нет во всем Синьцзяне». Мы испробовали несколько сортов, но нам приносили все новые и новые. Увы, сколько может человек съесть даже самого лучшего винограда?

И теперь, когда я пишу эти строки, живо вспоминаются зеленая долина в турфанских горах, прозрачный воздух и яркий свет южной осени, тихие сады с висящими кистями солнечных ягод, молодая уйгурка в пестром свободном платье и узорчатой черно-белой тюбетейке. В Москве тоже осень, но как она не похожа на турфанскую! За окном ненастье, хлещет дождь, сильный ветер яростно срывает желтый лист. Далеко-далеко отсюда до уютного Буйлюка с его чудесными виноградниками.

Когда-то, очень давно, турфанцы производили лучшие вина, но, став мусульманами, они забыли искусство виноделия. Религия ислама строго-настрого запрещает пить вино. В священной книге Коране сказано: правоверный последователь пророка Магомета не должен ни брать вина в рот, ни прикасаться к нему.

Что же делать с обилием винограда? Хранить его трудно, давить на вино нельзя. Остается сушить. Поэтому в Турфане издавна делают изюм. Для этого строят специальные домики-сушильни, стены которых испещрены отверстиями, через которые свободно приникают сухие ветры окружающих пустынь. Внутри сушильни стоят деревянные жерди с частыми крестовинами — многоярусные вешалки. На них развешивают виноград. Когда ягоды высыхают, они отрываются от кисти и падают на земляной пол, гладко обмазанный глиной. Пройдет немного времени — и с пола соберут готовый сладкий зеленоватый изюм.

Потом его просеют через крупное решето, выберут крошеч-
316 ные плодоножки, попавшие вместе с ягодой, провеют. Ветер унесет пыль. Обычно это делают в ноябре. На полотнищах лежат кучи просеянных и провеянных ягод. И тут же их ссыпают в аккуратные белые мешки. В каждом 25 килограммов. Для того чтобы получить такое количество сухой ягоды, перерабатывают 100 килограммов винограда.

В ноябре солнца в Турфанской впадине еще много. Трудно смотреть против слепящих лучей. Ноябрь яркий и теплый, но может случиться, декабрь или январь окажутся суровыми. Ясной зеленой ночью грянет мороз, температура опустится до минус 15 или 20 градусов. Турфанская впадина находится в Центральной Азии, среди пустынь. Климат здесь резко континентальный: летом очень жарко, а зимой очень холодно. Погибнет тогда виноградная лоза, вымерзнет куст, привыкший к теплу. Особенно боятся холода нежные бескосточковые изюмные сорта. Чтобы защитить растение от морозов, в октябре — ноябре садоводы пригибают к земле тонкие ветви винограда и засыпают их почвой. Получаются большие плоские бугры. Теперь даже сильные морозы не страшны кустам. В таких домиках-землянках они проживут до весны. Весной виноградные кусты освободят от земли, они увидят белый свет, согреются под теплыми лучами солнца и зацветут мелким цветом.

Турфанская впадина бедна водой. Ее не хватает на орошение садов, полей, плантаций хлопчатника. Веками боролись турфанские крестьяне с пустыней, веками с великим трудом изыскивали воду и подводили ее к полям.

В Западном Китае в некоторых районах крестьяне строят кяризы — подземные водосборочные галереи.

Кругом пустыня, а кяризная пресная вода несет жизнь. В Турфанской впадине за несколько столетий построено около 1150 кяризов. Длина некоторых из них 20—30 километров, высота в среднем около полутора метров, ширина — метр и меньше. Если сложить протяжение самого большого

кяриза и длину всех его шахт, получится внушительная цифра — 25—40 километров. Считают, что длина всех кяризов в одном только Турфанском оазисе достигает 2500 километров!

Задумаемся над этими цифрами. За ними можно увидеть огромный труд нескольких поколений крестьян. Один ученый сравнил строительство кяризов с возведением Великой китайской стены. Великая китайская стена — это музейная достопримечательность. Ее воспевают в стихах, изображают на изящных гравюрах, фотографируют. Но кому она теперь нужна и какая польза от нее человеку, создавшему это гигантское сооружение? А кяризы в Турфанской впадине столетиями несли жизнь в пустыню. Они орошают 65—70% всех поливных земель. И чудесный виноград, и сочные фрукты, и тонковолокнистый хлопок, и рис, и пшеницу, и арахис получают крестьяне, поливая землю кяризной водой. А ведь мало кто знает о большом, но скромном труде турфанских кяризных дел мастеров, имена которых не сохранились для потомков.

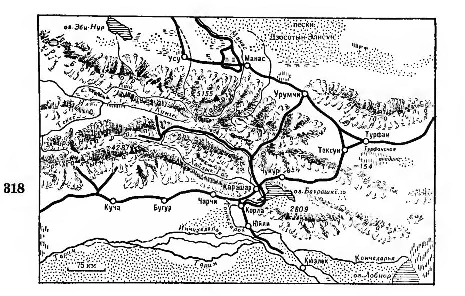
Чем ближе к центру Турфанской впадины, тем меньше селений, чаще белеют на почве солончаки. Самый центр котловины — солончак, озеро Боджанте. Когда река Алгой приносит сюда много воды, возникает мелкое горько-соленое озерко. Затем оно высыхает и превращается в топкий и вязкий солончак. Известный исследователь Центральной Азии В. И. Роборовский, первым достигший озера, пишет о нем так: «Берега его совершенно плоские, окружены солончаками, и трудно определить, где, собственно, кончаются солончаки и начинается водное пространство. Это озеро — самое низкое место впадины» [1].

Топкие солончаки пугают и человека и животного. Родилась легенда, что в них живут нечистые духи, ненасытные джинны; они увлекают людей и умерщвляют их в топкой бездне. Поэтому озеро называется Боджантекуль. Боджа — страшное мифическое существо, злой джинн.

У Турфанской впадины высятся вечно снежные вершины Богдоулы: одна из них поднимается на 5445 метров над уровнем океана. Почему же рядом оказались одна из высочайших гор Тянь-Шаня и глубочайшая впадина Центральной Азии? Ученые установили, что такое соседство не случайно. Обычно при вздымании гор у их подножия образуются глубокие прогибы в земной коре. Так в непосредственной

---

[1] **В. И. Роборовский. Путешествие в Восточный Тянь-Шань и Няньшань. М., 1949, стр. 104.**



Маршруты экспедиции
по Восточному Тянь-Шаню

близости от гор возникают впадины, глубина которых измеряется сотнями метров или даже километрами. Но такие впадины не всегда заметны на поверхности. Если климат влажный, текут обильные реки, они разрушают горные породы, переносят их вниз и затопляют ими впадины. В таких случаях их можно обнаружить только бурением или специальными геофизическими исследованиями.

А в Турфанскую впадину сносилось мало рыхлого материала; здесь очень сухо. Так сохранилось это чудо природы — самое жаркое место в Китае, самая низкая земля в Центральной Азии.

Из Урумчи мы выехали ясным утром. Через час достигли передовых хребтов Тянь-Шаня. Дальше ведет новая горная дорога, проложенная в глубокой речной долине. Она доступна для автомашин только летом, когда высокий перевал освобождается от снега.

Над Тянь-Шанем сгустились тучи. Обычная картина: над равниной солнце, ни облачка, небо бездонное, сине-голубое, а в горах погода хмурится, грозит дождем, а может быть, и снегопадом. Свежеет.

Долина превращается в ущелье, глубокое, крутосклонное. Появляются первые деревца тяньшанской ели. Вгрызаясь в дно, река течет поперек хребта узким потоком. Тесно в каменной трубе. Идет бесконечная борьба между горами и водой. Все стремительнее несется поток, все глубже ущелье.

Дорога жмется к отвесным склонам. Другого пути нет. Слева пропасть. Чтобы проложить узкую дорогу, рабочие взрывали скалы. Я видел, как они работали. В отдельных местах подрывники не смогли забраться на отвесные утесы, тогда они поднялись в обход по склону выше таких утесов. Спускались по веревкам, бурили шурфы, закладывали взрывчатку.

Часами висели рабочие между небом и землей, но добива- 319
лись своего: утесы летели в пропасть, в яростные объятия
протестующей реки.

Впереди большой подъем. До перевала далеко. Но ущелье становится шире, река течет спокойнее. Исчезают деревья, только кустарники лепятся по скалам. На этом участке дорожникам было куда легче. Дорога свободно умещается вдоль реки.

Поднимаемся все выше, все ближе перевал через водораздельный хребет Тянь-Шаня. Холодно, надеваем ватники, шубы: совсем рядом ледники и вечные снега. Даже кустарники пропали. Низкотравные альпийские луга с маленькой осочкой кобрезией покрывают долину.

Из ледника спешит холодная струя. Ручей огибает небольшой холм, загородивший долинку. Это молодая морена. Когда-то ледник спускался ниже, он сносил много камней и откладывал их у своего окончания. Так образовалась морена, как говорят географы, конечная. Она указывает на границу ледника. Затем ледник стаял, отступил и создал новую, уже современную морену у своей нынешней границы.

Водораздельный хребет. Висячие ледники нашлепками покрывают крутые склоны. Как они держатся? Почему не сорвутся массивными лавинами? Потому что лед и плотный снег вязкие и задерживаются даже в маленьких ложбинках. На северном затененном склоне гор в укрытие между скалистыми гребнями ветер навевает много снега. Здесь он дольше сохраняется, и ледник здесь спускается низко.

Тоненькой светлой лентой течет ручей. Возникает он в леднике, а смерть находит в Джунгарской пустыне, окаймляющей Тянь-Шань с севера.

Наконец и перевал. Барометр показывает 4000 метров. В узком гребне строители вырыли ворота — узкую и глубокую выемку. К ней справа подходит шоссе. Сплошные россыпи камней — курумы. Пятна снега. Дорога петляет по

крутому склону среди скал и глыб. Россыпи сползают обычно весной после холодной зимы, когда тает скрепляющий их лед. Курумы приходят в движение и могут засыпать тракт толстым покровом камней. Высокогорные дороги требуют постоянного внимания: то завалит их снежная лавина, то бурный поток снесет мосты, то ливень размоет полотно, то обильный снегопад завалит все подходы к перевалу — ни пройти, ни проехать.

По традиции путешественников всех времен и народов на перевале надо постоять, осмотреться. Трудный подъем позади, можно отдохнуть и по старинному обычаю поклониться горным духам, чтобы они были милостивы. Шоферы

остановили машины, заглушили уставшие моторы. Мы бродили по гребню хребта, нужно было кое-что записать в полевые дневники, сделать несколько снимков.

Холодно, ветрено. Лето, а похоже на позднюю осень с ее обычными невзгодами, мокрым снегом, сыростью. Ходить трудно, дыхание учащается, кто-то жалуется на головокружение. Сказывается четырехкилометровая высота, а может быть, и возраст некоторых из нас.

И все же трудно оторваться от пестрой картины могучих гор, сверкающих заснеженных вершин, мрачных черных россыпей, ледниковых пятен и светлых лент ручьев, сбегающих в долины.

Перевалили на южный склон Тянь-Шаня. В широкой долине белеют монгольские юрты. Это заготовительный пункт. Кипы шерсти, перетянутые волосяными веревками, уложены на земле и покрыты брезентом. Больше всего белой овечьей шерсти: овцы у монголов чаще белые, но черноголовые. Шерсть отсюда доставляют за тысячи километров на текстильные предприятия Шанхая и Тяньцзиня.

Экспедиция отправилась в горы на автомашинах для исследования высокогорных впадин Большой и Малый Юлдус. Они славятся как прекрасные пастбища. В 1876 году, будучи на Юлдусе, Пржевальский записал в дневнике: «Место прекрасное, прохладное, кормное; только жить господам и скотине». Юлдус по-киргизски и казахски значит «звезда». Почему этим впадинам местные жители дали такое название? Потому ли, что здесь ближе к звездам, чем на подгорных равнинах, потому ли, что речки, озерки, болотца блестели под солнечными лучами, как звезды на небе? Может быть, народ окрестил эти котловины Тянь-Шаня таким поэтическим именем за их прекрасные пастбища. Ведь говорят же ласково в русском языке: «звездочка моя».

В 1957 году на Юлдус была проложена автомобильная дорога. Пока она оканчивается тупиком в поселке Баинбу-

лак — «столице» юлдусских кочевий, а в ближайшем будущем перевалит через водораздельный хребет Тянь-Шаня и подойдет к городу Кульдже в долине Или. По этой дороге мы долго поднимались в горы узким и извилистым ущельем, пересекающим южный склон Тянь-Шаня.

Чистая горная река шумела в тесном русле, окаймленном тополями и вязами. Вода, сбегая с камня на камень, кипела барашками.

Выехали на сырт — широкую, открытую и пологую высокогорную долину. Как-то незаметно уже под вечер подошли к перевалу Котель, само название которого по-монгольски значит «плоский, удобный перевал». Конечно, как и всюду в Центральной Азии в таких местах, здесь высилось обо —
каменная пирамида, сложенная суеверными путниками в честь горных духов.

За перевалом начиналась долина Малого Юлдуса. Лунная ночь застала нас у небольшой студеной речки. Облака плыли над заснеженными пиками, застилали небесный свод. Все казалось холодным: и белые горы, и вода в реке, и сырые горные луга, и темные облака, и лунные блики, скользившие меж ними, и какое-то настороженное молчание ночи.

Утром мы увидели широкую долину Юлдуса, ее привольные пастбища. По плоской долине, извиваясь, неторопливо бежала речка. Только холмы и сглаженные увалы, окаймляющие долину на далеком горизонте, напоминали о том, что мы находимся высоко в горах.

Нам навстречу шли большие табуны лошадей. Их гнали на восток. Лошади Юлдуса славятся на весь Китай: они крепкие, широкогрудые, рослые, неутомимы в работе. Специально выученные верховые иноходцы ценятся в три-четыре раза дороже, чем простой конь. На иноходце можно в день покрыть расстояние в 100 километров и не почувствовать усталости. Мне рассказывали, как выбирают лучших лошадей: всадник в руке держит пиалу, налитую до краев водой, и если на быстром беге вода не расплещется, то конь заслуживает самой высокой оценки. Лошадей на Юлдус пригнали с Волги калмыки. Это было в XVIII веке, когда они пришли на Тянь-Шань и осели в горах и котловинах.

На Юлдусе много яков. Як — житель гор. Он любит прохладную погоду, альпийские пастбища. Здесь ему привольно. Животное дает крепкий волос для веревок, толстую кожу, очень жирное молоко. Мясо вкусное, но жестковатое.

Вид у яка грозный. Мохнатый, с высоким горбом, короткими ногами, крепкой маленькой головой. Як никогда не мычит, а, будучи возбужден, хрюкает подобно свинье.

13 № 2829

Обычно як медлителен. Но иногда он бегает, высоко подняв хвост. Это животное удивительно любопытно. Если як увидит что-то незнакомое, он не поленится пробежать несколько километров, чтобы самому поближе посмотреть, что это такое. Сколько раз я смеялся, когда наблюдал, как стадо животных с задранными хвостами с топотом мчится вскачь навстречу автомашине. Вот они все ближе, ближе... и сразу же, как по команде, останавливаются поодаль, настороженно нюхают воздух и ждут: что же будет дальше? Затем медленно, разочарованно расходятся восвояси.

Родина этих животных — Тибет. Только там сохранились дикие яки. Но домашние встречаются теперь повсюду в
822 Средней и Центральной Азии, где горы высоки: в хребтах Наньшаня, Каракорума и Гималаев, в Монголии, в Советском Союзе на Алтае, Памире и Тянь-Шане. Мне рассказали, что на Юлдус яков пригнали из Тибета всего лет 60—70 назад. Долго шли стада. Нужно было избегать равнин, особенно летом, когда жара настолько изнуряет животных, что они гибнут. Горными тропами с частыми и длительными остановками для отдыха и кормежки вели пастухи скот к цели — к юлдусским пастбищам.

Яки прекрасно ходят по узким каменистым дорогам, не боятся высоты, холода и снега. Вьючный и верховой як — незаменимое транспортное животное в высокогорных странах. Не случайно путешественники в своих отчетах посвящали ему много хороших строк. Медленно движется животное вдоль пропасти, но спокоен седок. Он уверен в яке. Куда спешить? Скорость три километра в час. На Востоке говорят: «Хороший человек не торопится». Времени много, чтобы осмотреться вокруг, записать виденное, кое-что вспомнить, пофилософствовать на тему о стремительности жизни в нашу беспокойную эпоху, когда пассажирские самолеты летают со скоростью до тысячи километров в час.

Хозяева юлдусских пастбищ — монголы. Они искусные скотоводы, веками их предки кочевали по просторам Центральной Азии. Язык тянь-шаньских монголов отличается от языка монголов-халхасцев — жителей Монгольской Народной Республики. Но зато наши волжские калмыки легко поймут юлдусских кочевников.

Летом монголы ставят свои юрты на юлдусских равнинах. Сюда приезжают и монахи — ламы. Их монастыри размещаются тоже в больших белых юртах. Придет зима — скотоводы угонят стада в боковые ущелья, где меньше ветра, но есть топливо. Это зимние пастбища. И вслед за народом уйдут ламы: ведь они живут за его счет.

Фетровая европейская шляпа у монголов не выходит из

моды. Она — щегольской наряд и мечта каждого мужчины и каждой женщины. Монголы вообще постоянны в своих вкусах. Наряды, прически, украшения, покрой одежды очень устойчивы. Это упрощает и облегчает жизнь. Право же, нельзя отказать юлдусским скотоводам в здравом смысле.

Нас всюду с интересом осматривали. Не часто русские бывают на Юлдусе, и любопытно, какие они.

В августе 1958 года мы приехали в поселок Баинбулак — центр юлдусских кочевий. Несколько глинобитных домиков, 25—30 юрт. Когда-то здесь была ставка монгольского хана. Над поселком круто высится гора-останец и обязательное обо, воздвигнутое богобоязненными ламами. Только что заработала радиостанция, открылось почтовое отделение. Я видел, как к дому поселковой администрации прикрепили первый почтовый ящик, а стену разукрасили разноцветными плакатами с надписями на трех языках: китайском, уйгурском и монгольском. Плакаты учили, как отправлять письма и писать адреса.

С удовольствием смотрел я на ребятишек, которые носили кирпичи. Нужно было перенести тысячи кирпичей с берега реки, где их изготовляли, к месту строительства школы-интерната. Расстояние порядочное — около километра. Школьники шли один за другим с грузом на груди или в полах халатиков. Мелькали красные пионерские галстуки. Так продолжалось до полудня. Дул сильный западный ветер. Он принес тучи и холод, пошел дождь, почва разбухла, идти с тяжелыми кирпичами было нелегко. Ребятишки забыли даже баскетбол — любимую игру. Столбы с кольцами маячат в сторонке — сегодня не до игры.

Всадники-монголы часто приезжали из кочевий для закупок в маленькой лавочке, а то и просто погостить, поглазеть. Почти на всех лошадях мягкие казачьи седла, изредка встречаются высокие, с лукой и массивными серебряными бляхами, возвышающиеся над лошадью, как кресло. Верховые монголы не расставались со своими нагайками.

5 августа мы стояли на Большом Юлдусе. Еще ночью сквозь сон услышал я, как капли дождя ударили по полотнищу палатки. Пройдет, подумалось мне: здесь, на больших высотах, это обычное явление. И тут же уснул под мелкую дробь дождя. Но я ошибся. Утро оказалось хмурое, низко ползли туманы, горы исчезли. Казалось, что мы на севере дальнем. Вокруг мокрые зеленые луга. Туманы и дожди. Нет конца этому обложному ненастью, этой сырости. Ямы залило водой, гербарий и пробные укосы трав мокнут, гниют. Весь день мы не выходили из палаток и начали

работать только к вечеру, когда сквозь тучи пробились косые лучи солнца и миллиарды алмазов вспыхнули на мокрых былинках.

Несколько дней мы работали в котловинах, выясняя их происхождение. Как в Малом, так и в Большом Юлдусе в недалеком геологическом прошлом были озера. Затем они исчезли и остались либо заболоченные кочковатые мочажины, либо тонкоотмученные пепельно-серые и белесоватые илы. В обрывах они легко разрушаются и рыхлыми глыбами сползают вниз.

Мы нашли раковины пресноводных моллюсков-озерников, что окончательно подтвердило озерное происхождение этих

осадков, покрывающих некоторые участки юлдусских впадин.

С гор до окраин котловин спускались ледники. Они выносили много камня, щебня, земли и откладывали их в виде морен. А реки покрыли дно котловин мощной толщей рыхлых наносов, сгладили его. Теперь эта наносная толща служит аккумулятором пресных вод, которые стекают в котловины и, частично просачиваясь в галечник, гравий и песок, образуют поток грунтовых вод. Этот поток у выхода из котловины Большой Юлдус вырывается на поверхность и рождает многоводную реку Хайдык.

Здесь гидротехники предполагают построить плотину и гидростанцию и затопить юлдусские впадины. Узнав об этом, забеспокоились скотоводы. Затопить Юлдус, а пастбища? Таких ведь больше нет в горах Тянь-Шаня. Но волнения оказались напрасными: наша экспедиция установила, что затоплена будет лишь самая низкая часть Юлдуса, где одни мочажины, болотца с жесткими осоками и нет хороших пастбищ. Скот пасут на более высоких местах, покрытых степной растительностью.

Из Баинбулака на лошадях отправились к хребту Нарат, разделяющему бассейны Лобнора и Балхаша. На север от него воды текут в реку Или, на юг — в Хайдык, Кончедарью и озеро Лобнор.

Долго вьючили караван. Как всегда перед большой дорогой, вьюки не ложились, как нужно, сбрую приходилось подгонять. В начале пути шли медленно: не выработался еще ритм караванного движения.

Всадники вырвались вперед и поднимались к ущелью, заполненному валунами и щебнем. Становилось все холоднее. Пятна снега на бурых скалах спускались к самой тропе. Скоро лошади пошли по мокрому ноздреватому снегу. В стороне, среди каменных россыпей, голубело озеро. Этот мрачный ландшафт говорил о древнеледниковом происхож-

дении ущелья. На север, к долине реки Цанмы, тропа круто падала. Проклятый камень мешал идти. Лошади садились на задние ноги, скользили. Мы спешились и вели коней за поводья.

Наступил вечер, а отставший караван так и не пришел. Стемнело. Остановились на зеленой высокой террасе, развели костер, отпустили уставших коней попастись. Не дождавшись каравана, легли спать без ужина и чая, укутавшись во все теплые вещи, притороченные к седлам.

Ночь выдалась звездная, холодная и, конечно, длинная. Часто просыпались, грелись у костра и слушали горную тишину: может быть, с опозданием, но придет караван? Но он не появился и утром. Голодные, пошли вниз, где рассчитывали встретить юрты казахов и купить у них молока, а то и барана.

Северный склон хребта Нарат, как и следовало ожидать, богат растительностью. Ведь сторона, обращенная на север, меньше нагревается, а значит, лучше сохраняет влагу. Пышные высокотравные альпийские луга пестрели желтыми цветами тролиуса, создавшего сплошной ковер; оранжевым цветом выделялись эригороны, похожие на наши ноготки, выше всех поднимали свои стебли зобники с крупными резными листьями и фиолетовыми цветами; сквозь луговую зелень выглядывали светло-сиреневые цветы гераниума. Здесь мы встретили и аконитум, высокий, стройный стебель которого несет скромные синие цветы. Это наш старый знакомый — иссык-кульский корешок, известный своей ядовитостью.

Северные склоны Тянь-Шаня в этих местах обычно покрыты лесом, правда, он растет не сплошным покровом, а рощами, в наиболее затененных участках гор, где больше выпадает осадков.

Но леса, к нашему удивлению, мы не обнаружили, только в нескольких местах были видны редкие тяньшанские ели. В этих местах и северный склон не лесной, а луговой и степной.

Увидев нас без вьючных лошадей, казахи недоумевали. «Куда едете, что делаете, чего ищете? Золото? Где палатки, где казан и чайник? Нет? Ай-ай-ай! Садись, чай будем пить!» И скоро в большом котле появился чай — дымящийся напиток с молоком, а на небольшой скатерти — сухой сыр. Не без труда завязалась беседа. Казахи не понимали по-китайски, наши спутники — по-казахски. Переводчики знали русский, но не знали казахского. Пришлось мне мобилизовать свои скромные познания, приобретенные в

прошлых экспедициях. Впрочем, разговор был простой, большого умения не требовалось.

Вечером в широкой долине Цанмы, у речки, заросшей ивами, варили баранину. Это была первая, не считая скромного кусочка сыра, пища для всего нашего отряда за 36 часов работы и пути. От барана скоро остались рожки да ножки. И когда заканчивался этот необычный ужин, раздался топот скачущей лошади и появился начальник каравана. Оказывается, караван смог выйти из Баинбулака только во второй половине дня. Шли медленно, на подъемах сползали седла, падали вьюки. К ночи уставшие люди и кони добрались до перевала. Начальник не рискнул спуститься в долину Цанмы. Тропа там круто ныряет вниз. Утром он решил, что мы все равно должны вернуться на базу в Баинбулак, и повернул обратно. Но на базе рассудили иначе. Если отряд работает, то ему нужны палатки, спальные мешки, продовольствие, и опять отправили караван искать нас.

Из долины Цанмы налегке вышли в горы, отделяющие ее от долины Кунгеса — одного из верховьев реки Или. Ехать было недалеко, и пологий подъем вскоре привел нас к перевалу. Уже приближаясь к нему, мы увидели верхушки стройных елей. С перевала открылась глубокая и широкая долина Кунгеса. Долина открыта на запад, сюда свободно проникают ветры, приносящие влагу. Поэтому здесь богатая растительность.

Крутой горный склон густо зарос чудесным лесом. Чего только нет в этом необыкновенном черном лесу! Ели поднимают узкие кроны на высоту 30—40 метров, в подлеске много рябины, шиповника, смородины, папоротника. Пышные травы покрывают землю, на которой преют опавшие листья. Под этим лесным пологом — своя бурная жизнь, скрытая от равнодушного взора. Там царство насекомых, червей, моллюсков.

В обратный путь шли в том же порядке. Впереди научные сотрудники верхом на лошадях, позади караван, на этот раз снарядившийся сразу вслед за нами. Казахи Цанмы сердечно прощались с экспедицией и радовались хорошей погоде: «Смотрите, какой день, сколько солнца! В горах нет туч, перевал открыт». Действительно, утро было чудесное, солнечные лучи нагревали горные луга, ночная сырость испарялась на глазах, звенели насекомые. Казалось, кончились дожди, стало тепло, и мы наконец сможем отогреться и обсушиться. Но, увы, уже на подъеме низкие лохматые тучи впереди закрыли дорогу на перевал. Становилось все холоднее и влажнее. Вскоре по плащам забарабанил дождь, перешедший в дикий ливень. Навстречу дул резкий ветер,

сильные косые струи дождя хлестали по лицу. Лошади поворачивались против ветра и понуро стояли, свесив головы. С гривы и хвоста струилась вода. Тропа размокла, и, если бы не камни, идти было бы невозможно. Меж камней бежал грязный ручеек. Молнии извивались совсем рядом, гром мощными раскатами оглушал лошадей, они испуганно шарахались в сторону и нервно прижимали уши.

В довершение всего свалилась бетонная стена града, каждая градинка величиной с горошину. Он нещадно бил людей и животных. Град застревал в гривах коней. У перевала стало так холодно, что окоченели руки и ноги, пальцы не держали поводьев. Одежда промокла, и я с дрожью почувствовал, как холодная крупная капля воды покатилась по плечам, по спине и растеклась мокрым пятном, а за первой каплей уже сбегала вторая, третья...

В нашем отряде были две молодые женщины-ботаники. Они впервые попали в экспедицию. Все им было в новость в пустынях Тарима и в горах Тянь-Шаня. К тому же никогда раньше им не приходилось ездить верхом на лошадях. Но женщины не отставали от мужчин и терпеливо переносили и голод и холод. Только при обратном подъеме на перевал спросили: «Почему ветер дует всегда в лицо?» «Действительно,— ответил я шутя,— ветер всегда дует в лицо, особенно когда едешь в кузове грузовой машины. Такое уж его неприятное свойство».

За перевалом стало тихо. Ночью в горах выпал свежий снег. Он одел склоны чистым покрывалом — праздничным светлым нарядом.

9 августа попрощались с Баинбулаком. Бритый лама, сидя верхом на лошади, равнодушно смотрел на наши последние сборы...

Дожди основательно промочили грунтовую дорогу. Приходилось трудно, машины буксовали, и мы дружно толкали их то вперед, то назад. Особенно измучились на подъеме, где мостили дорогу булыжником, собирали его по склонам гор и укладывали в колею. Колеса вдавливали камни в грязь, и мы снова устилали ими дорогу.

В минуты отдыха разводим большой костер и устанавливаем небольшой чайник. Это заслуженный чайник, прошедший через годы странствий со своим хозяином В. А. Носиным, большим любителем чая и кофе. В самых неожиданных местах, в самых трудных ситуациях появляется закопченный сосуд, где-то находятся веточки, какие-то палочки, сухой навоз, и вскоре пламя лижет чайник.

Чай по пиалам разливает сам Владимир Александрович; он выясняет, какой чай заваривать: обычный черный, как

его в Китае называют хунча, красный или зеленый с ароматными лепестками белых, точно восковых, цветов тропического вечнозеленого жасмина. Этот сорт, молихуача (жасминово-цветочный чай), очень популярен на востоке и не сдабривается сахаром.

Горячий чай — прекрасный напиток в путешествии. Когда холодно, он согревает, когда очень жарко — охлаждает.

Отдохнув, вновь беремся за работу — вытаскивать машину из грязи.

«Звезды» Тянь-Шаня — Большой и Малый Юлдус — остались позади. Мы спустились к берегам большого пресного озера Баграшкёль. В него впадает та самая река Хайдык-Гол, которая собирает воды в горах Юлдусов.

Широкая многоводная река Хайдык-Гол. Плоские берега, заросшие софорой, чием, тростником. Баграшкёль — единственное большое пресное озеро в Восточном Тянь-Шане. С его поверхности ежегодно испаряется около полутора кубических километров хорошей воды. А в ней нуждаются земледельцы.

Нужно изолировать Баграшкёль от реки, заставить течь ее, минуя озеро. Тогда оно высохнет, и человек сможет полностью использовать запасы Хайдык-Гола. Но как это сделать? Наша экспедиция должна была дать ответ на этот вопрос. Предстояло изучить озеро и реку. Рыбачья плоскодонная шлюпка на неделю стала домом для небольшого отряда. Плывем медленно. Лодка тяжела. Кроме людей набралось немало груза: тент, спальные мешки, пологи от комаров, продукты.

Наши гребцы — рыбаки с озера. Они хорошо знают все рукава реки, ее дельту и тростниковое мелководье, где бесконечные протоки и открытые плесы между густыми зарослями создают запутанный водный лабиринт.

Весла у рыбаков длинные, тяжелые и требуют сноровки. Я пытался грести, но, надо признаться, получалось плохо, да и выдохся быстро с непривычки. Любопытно, как работали гребцы. Левое весло в правой руке, правое — в левой. Весла скрещиваются на груди. Они оканчиваются рукоятками в виде крестовин. Гребцы отталкивают весла от себя, и они мелко погружаются в воду. Так можно грести часто и не уставать.

К вечеру лодка подошла к рыбачьему стану на берегу тихой дельтовой протоки и притулилась рядом с парусными баркасами.

Здесь все построено из тростника: рыбачьи хижины, засолочный сарай, навесы для сушки рыбы, скамейки, лежанки. Пучки тростника, связанные его же стеблями, образуют

стены. На них укладывается несколько жердей, а потом опять настилают тростник. И топят тростником. Только столбы для сушки сетей ивовые.

Бесконечные высокие заросли, тьма комаров, море тростника. Сырья здесь достаточно для хорошей бумажной фабрики.

Ночь провели под дырявым навесом. Пахло сыростью и солью, точно мы находились у берега моря или плыли на рыболовном судне.

Рыбаки ловят рыбу не только летом, но и зимой подо льдом. Однако вывезти рыбу не просто. Автомобиль по дельте не пройдет: много протоков, болот, разве только когда мороз покроет это царство воды ледяной корой. Да и города, где нужна рыба, далеко — в 300—400 километрах. Летом сохранить свежую рыбу трудно. Вот и приходится ее засаливать в круглых деревянных чанах. Засолив, потом ее долго сушат. Рыба превращается в твердую соленую корку, и есть ее невозможно. В одном готовом к отправке штабеле такого товара тысячи османов и маринок.

К осени вода в реках и протоках спадает. На арбах с высокими колесами высушенную рыбу везут в ближайший городок Карашар. Здесь ее перемалывают в порошок и в мешках увозят в Урумчи. Порошок охотно покупают птицеводческие фермы и свиноводческие хозяйства.

Дела у рыбаков идут хорошо, в течение года они продают 200 тонн этого ценного продукта и собираются оборудовать свой промысел электродвигателем и механической мельницей.

В августе обычно бывает жарко и сухо. Но в дни нашего лодочного путешествия что-то странное происходило с погодой. То закапает дождик, то ударит волна холодного ветра, а вскоре разгулялась непогода. Об этом лучше расскажут записи в полевом дневнике за 1958 г.

11 августа. Карашар. Весь день сплошная облачность, тепло и душно, но ночью дул сильный порывистый ветер, в доме хлопали двери, накрапывал дождь.

12 августа. Карашар. День облачный, тучи закрывают весь горизонт. В 14 часов по сухой земле ударили дождевые капли. Жара заметно спадает. Днем на лодках спустились по реке Хайдык к ее устью у озера Баграшкёль. Вечер дождливый, прохладный.

13 августа. Озеро Баграшкёль. Ночью и утром шел сильный дождь. Сплошная облачность. Холодновато, сыро. И это в южном Синьцзяне в середине августа! Полная неожиданность. К 16 часам поднялся ветер, озеро покрылось барашками. Лодка плыла по бурливой воде, дождь мелкой сеткой

рябил по ее поверхности. Вечером пристали к берегу. В 22 часа далеко на западе засверкали зарницы. Наступила предгрозовая тишина. Прохладно. Поглубже забрались в спальные мешки. Зарницы приближались, и вскоре мы услышали первые глухие раскаты грома. Они становились все громче.

Ветер перешел в ураган. Его удары обрушились на лагерь, сорвали тент, унесли клеенку, под которую мы спрятали на ночь экспедиционное имущество. Стремительный ливень бросал потоки воды. Черную темноту разрезали молнии. Раскаты грома не прекращались ни на минуту и слышались то слева, то справа, то прямо над головой. В спальных мешках, несмотря на брезентовый верх, стало мокро. По земле сплошной скатертью сбегала вода.

Минут через 40 дождь прекратился. Гроза прошла на восток и еще долго сердилась, грохотала за ближайшими бурыми горами, где полыхали зарницы.

К часу ночи над ними чернело ясное звездное небо, резко снизилась температура. Мы дрожали в сырых спальных мешках, боялись пошевельнуться, холодные ручейки ползли по телу. Когда рассвело, увидели на горах тонкую порошу свежевыпавшего снега.

14 августа. Баграшкёль. Шесть часов утра. Опять облачность, мелкий дождичек. Сыро. Серое небо, серое озеро. К 9 часам утра на западе разорвался мрак и в просвете показалось голубое небо. Посветлело. Тучи лохмотьями уходили в сторону, растворяясь в воздухе, таяли. И вот наконец желанное солнце. Холодное утро мало радовало нас. Дул влажный ветерок, озеро бурлило белыми барашками. Вид у лагеря и его обитателей был печальный. Мы чинили разорванный тент, сушили одежду, мешки, пологи. Время от времени бегали к костру обогреваться.

Вот тебе и Центральная Азия с ее крайней сухостью и избытком обжигающего солнца! На этот раз все оказалось наоборот: холодно, сыро, мало солнца и тепла.

Скоро мы услышали гул моторов, а затем увидели в небе самолет. Через час показался и исчез другой самолет, а за ним и третий. Все они летели в одном направлении. Частые полеты в этих местах показались нам необычными. Рейсовый самолет пролетает здесь только два раза в неделю. Лишь спустя несколько дней мы узнали, чем вызваны эти полеты. Об этом я и расскажу.

Мы увидели, что натворил ливень. Он вызвал катастрофическое наводнение, которое разрушило дороги, линии связи, селения, погубило урожай, затопило обработанные поля. В ущелье Кончедарьи ливень размыл автомобильный тракт. Потоки вынесли с гор много земли и камня, которые по-

крыли дорогу толстым слоем. Телеграфные столбы упали, провода оборвались, связь нарушилась. Но начну этот невеселый разговор по порядку.

Река Хайдык, по которой мы плыли к озеру, грозила выйти из берегов и залить город Карашар, где находилась база нашей экспедиции. Под ударом потока деревянные мосты подрагивали, и движение по ним пришлось закрыть. Длинная очередь машин установилась на обоих берегах.

Население вышло на борьбу с рекой. Мужчины и женщины наращивали дамбы вдоль реки. Вода прибывала, но одновременно росли и земляные валы, сдерживающие ее напор.

Два дня не было связи между городом Курля и таримскими госхозами. Из городов, лежащих ниже и выше ущелья,— из Карашара и Курли выехали молодежные бригады добровольцев. Они работали круглые сутки. Через 48 часов автомобильное и телеграфное сообщение было восстановлено. Мы обрадовались: наши отряды находились в разных местах, и нам необходима была постоянная связь.

Мне пришлось выехать в государственное хозяйство «Тарим I». Я видел, как в городе Курля восстанавливали набережные Кончедарьи. Непрерывно подвозили ветви и стволы деревьев, кирпичи. Вдоль реки сотни людей укрепляли дамбы.

Через 50 километров путь преградил сломанный мост. Разбушевавшаяся река подмыла правый берег, мост лишился опоры и рухнул. Наскоро соорудили временный. Он качался от каждого шага, но по нему уже переправлялись на противоположную сторону реки лошади, повозки и даже легковые автомобили. Из грузовых автомашин товары выгружали и переносили на руках. Время не терпит, нужно спешить. Летняя пора для земледельцев самая ответственная.

Дорога из Карашара в город Куча пересекает несколько горных речек. На одной из них основательно засела наша машина. Залило мотор, в кузове плещется вода. Самим не выбраться. А речка-то в обычное время пустяковая, собственно говоря, ей и моста не полагается. Автомобили здесь всегда переправлялись на другой берег с ходу, и водителей не заботило ни дно — твердое, каменистое, ни уровень воды. А вот после дождей разлилась речушка, стала опасным, сильным потоком.

Легковую машину нетрудно выручить из беды. Подошел тяжелый четырехтонный грузовик. Натянул трос. ГАЗ-69 «поплыл» по реке и остановился на галечном островке.

Рядом еще одна попавшая в беду автомашина. Ее занесло илом по самое «горло». Чуть видна была крышка кабины.

Как указатель, высится деревянная жердь, к которой шоферы привязывают старые камеры, наполненные запасной водой. Мало ли что случится в дороге. В жаркий день на крутом подъеме быстро закипает вода в радиаторе, и ему нужно помочь.

Нам рассказали, как все это произошло. Ночной порой машина подошла к реке. Место шоферу знакомое, обжитое; на противоположном берегу кишлак. Сколько раз уже приходилось здесь проходить бродом и всегда без приключений. Спокойно направил водитель грузовик в воду, в темноте не заметил, что река стала глубже, а течение ускорилось. Мотор подозрительно чихнул раз-другой и замолк. Завести

его не удалось: вода залила свечи. Бушевал поток.

Шофер оставил машину и ушел в кишлак переждать ночь. «Утро вечера мудренее». Придет день, и можно будет с помощью подоспевших машин вытащить и свою — такой был расчет. Однако ливень в горах опрокинул этот план. Вода все прибывала. Бурлящий поток вымыл из-под колес грунт, и машина осела. А поток бурлил и все новые наносы откладывались у грузовика. Наутро шофер с трудом нашел свой автомобиль.

В другом месте я видел еще одну машну. Вернее, не машину, а только кромки борта да бортовые крючки, торчавшие из-под наносов.

На реке Кызылсу мост был снесен. Здесь дежурил трактор. Он на тросе перетягивал тяжелые грузовики с берега на берег. Делал это легко, ныряя в ямы и выползая из них. Большие машины медленно, но покорно следовали за маленьким бесстрашным лидером. Много он поработал за день, но дел у него достаточно до самого вечера.

Зеленый оживленный город Куча — один из древнейших в Синьцзяне. С севера его окаймляют горы Тянь-Шаня, к югу простираются пустынные равнины. Горы здесь тоже пустынные, иссеченные оврагами, похожими на глубокие старческие морщины.

Такие горы безжизненны. Местами белеют выпоты солей, от которых окружающая картина становится еще более мрачной. «Бедленд»,— говорят англичане,— дурная земля, непригодная к использованию. Это слово можно встретить в русской географической литературе. Раз в год или в несколько лет идет в горах сильный дождь. Тогда по оврагам бегут бурные потоки. Они размывают овраги и делают их рисунок еще более затейливым.

По главной длинной улице Кучи ходят своеобразные пассажирские «конки». Двухколесная ярко окрашенная коляска с навесом курсирует из конца в конец одного и того же

маршрута. Плата по таксе. Остановки в любом месте, по требованию.

От наводнения Куча пострадал больше всех других городов и поселков. В окрестных горах ливень достиг катастрофической силы. Глинистые породы быстро разбухли от воды, образовалась насыщенная влагой корка, которая не давала воде просачиваться в землю. Капли дождя стремительно скатывались и собирались в потоки разрушительной силы.

В верховьях ущелья, выходящего к Куче, лежит обширная межгорная котловина. Когда-то здесь было небольшое озеро. На его дне откладывались тонкие пылеватые осадки, окрашенные в легкие зеленоватые, салатные, блекло-желтые тона. Нетрудно, точно оконтурив их, нанести на карту границы древнего водоема.

Пустынно. Одинокие низкорослые кустики хвойника или солянки, как оспенные пятна, покрыли землю. Ветер и вода уже успели здесь как следует поработать. Некогда гладкое дно озера изрыто руслами дождевых потоков, между которыми высятся гряды и холмы, точно волны застыли на мертвой неподвижной поверхности былого моря.

В ночь с 13 на 14 августа именно сюда и обрушил всю силу тянь-шаньский ливень. И сразу ожили все складки в рельефе, будто вновь на озере не на шутку разыгралась непогода.

Из котловины существует один выход — через ущелье, перерезающее Чультаг, что в переводе значит «пустынные горы». Красные, малиновые, желтовато-зеленые, они действительно сухи, безжизненны, обнажены. Нередко горные породы смяты, пласты их опрокинуты, как говорят, поставлены на голову. Тогда они щетинятся голыми ребрами. Глубокие тени подчеркивают слоистое строение гор.

Ущелье уйгуры называют Суакынсай, что можно перевести словами «ущелье водного потока»; китайцы — Яншуйгоу, то есть «ущелье соленой воды». Действительно, в породах, слагающих его, всюду соль. Она видна то в виде прослоев, то в виде отдельных кристаллов в породе, то выступает белесыми налетами и выпотами на ее поверхности.

По ущелью Яншуйгоу проложена автомобильная дорога, позволяющая без больших подъемов и спусков пересечь хребет Чультаг: ведь ущелье сквозное. По этому ущелью прошел мощный поток ливневой воды, сель хлынул на город Кучу. Скорость его увеличивалась с каждым километром. Со страшной силой он обрушился на спящий город, прорвав защитную дамбу. Это случилось на рассвете. Через два-три часа пришла новая волна, на этот раз по долине реки Кучи.

Наводнение захватило бóльшую часть улиц и площадей. Были залиты продовольственные склады, магазины, некото-

рые учреждения; телеграф не работал, и только рация аэропорта известила о стихийном бедствии. Ее сигналы были приняты в Урумчи. И вскоре из Урумчи один за другим стали подниматься самолеты. Они везли врачей, медикаменты, продовольствие. И советский пассажирский самолет, пришедший накануне вечером из Алма-Аты, также полетел в Кучу на помощь пострадавшим.

Легко представить отчаяние горожан, когда поток сносил дом за домом. Рушились целые кварталы, гибли люди.

Мы видели следы кучинской катастрофы, видели и планы нового города, который будет построен на возвышенном месте подгорной равнины, куда не дойдут воды селевых потоков.

На следующий год маршруты экспедиции вновь привели меня в Кучу. Уже мало что напоминало о наводнении. Старый город восстановили, а к востоку от него строился новый. Обрастали домами прямые улицы, возникали площади.

Чем же был вызван такой необычайной силы ливень в пустынном Восточном Тянь-Шане? В те августовские дни циклон из Казахстана двигался на восток. Он перевалил хребет и прошел вдоль южного его склона к Лобнорской равнине. В тыл циклона внедрились массы холодного воздуха с севера. Местный теплый воздух поднялся в верхние горизонты. Образовалась большая облачность, начались сильные дожди, ливни и грозы. Стало холодно. Такой глубокий циклон в этом крае, особенно в южной его части — Таримской впадине, окруженной высокими горами,— явление исключительное.

Казалось бы, дождям должны радоваться. Ведь здесь очень сухо, а дожди орошают пашни и пастбища: хорошо растут хлеба, тучнеет скот. Но земледелие в пустынной зоне оазисное. Поля пшеницы, плантации хлопчатника, сады, виноградники, огороды, баштаны получают воду из ирригационных каналов, которые питают горные реки. Все культуры здесь поливные. Горячим, сухим летом дожди не могут утолить их жажды. Зато они смачивают верхний слой пылеватой почвы. Он высыхает, и образуется твердая корка. Воздух не проходит через эту корку, растения задыхаются, плохо растут. Снижается урожай. После каждого дождя нужно вновь и вновь разрушать корку мотыгами. Кроме того, одна из основных местных культур — хлопчатник нуждается в солнце, а дожди сопровождаются тучами. Наконец, дожди вызывают подъем воды в реках. Стремительные потоки разрушают водозаборные сооружения на оросительных каналах, заносят их илом, выводят из строя всю систему орошения. В Байском районе, на восток от Кучи, за одно

лишь лето 1958 года пришлось трижды восстанавливать головы каналов.

Земли Центральной Азии страдают от жажды, и растения, кажется, молят небеса о дожде. А когда наконец засверкают молнии, грянет гром и первые капли ударят по растрескавшейся от зноя и сухости почве, житель с тревогой смотрит на низкие темные тучи.

Такой парадокс объясняется просто. В течение тысячелетий человек приспосабливал свое хозяйство к климату пустынь. Это был громадный труд. Строил цветущие города, каналы, водохранилища, промывал и удалял соли из почвы. Многовековой опыт породил определенные навыки в сельском хозяйстве, ритм в работе. Большие дожди в пустыне нарушают этот ритм. Много сил нужно, чтобы ликвидировать последствия ливня. Становятся понятными тревоги крестьян, когда надвигается гроза и заволакивается горизонт. Гром и молнии не предвещают ничего хорошего.

После грозы мы продолжали свой маршрут. Оставили наш «мокрый» лагерь и опять медленно поплыли по успокоившемуся озеру. Маленькие облачка скатывались к горизонту. Ночь обещала быть ясной, звездной.

Раздвинулись тростники, и в их просвете мы увидели широкий проток. Через него сливаются избыточные воды Баграшкёля. Так из озера начинается река Кончедарья, которая ниже по течению ущельем прорывает окружающие горы и уходит в пустыни Таримской впадины, где заканчивает свой длинный путь в кочующем озере Лобнор. Но здесь это еще не река, а проток. Протоков много впереди, тихих, без заметного течения. Бесконечные озерки. Они сменяют друг друга. И ниже пока не видно голубой ленты Кончедарьи.

Долго мы плыли в этом скрытом от людей мире воды и тростников. Только плеск весел, редкий разговор нарушали сонливую тишину. И как-то вроде не к чему торопиться!

Очередная ночевка застала нас в таких же тростниках. Поедом ели комары, им не было числа. Мы усердно мазали лицо, шею, руки диметилфталатом и еще какой-то маслянистой ароматной жидкостью. Но это мало помогало: всегда находились смельчаки-комарики, которые, невзирая на опасность, как пикирующие бомбардировщики, атаковали с ходу и жалили самым немилосердным образом. Носки и брюки для них не преграда. Растянешь полог и спешишь забраться внутрь в надежде избавиться от мучителей. Но, увы, только закроешься, как над самым ухом уже приветственно пищит комарик. При утреннем свете можно увидеть в углах полога сотни черных запятых — это сидят присмиревшие насекомые.

Чем питаются комары, когда нет людей? Ведь человек в этих местах редок, а насекомых миллиарды. Кусают человека или животных только самки. Кровь им нужна для размножения. Без нее не созревают яички. Понятна поэтому та жадность, с какой набрасывается самка комара на человека. Самец же — добродушное создание, ему достаточно попить сока тростниковых листьев.

Опять протоки и озера. Высокие тростники отражаются на зеркальной поверхности воды. Рябит только след нашей лодки. Течения нет, глубина кажется черной от гниющих остатков. Пахнет болотом.

Местами вода разукрашена пестрым ковром цветов. Купами растет водяная сосенка. Желтые приветливые цветы открывает водяной лютик. Их много-много — красочный летний луг. Гребцы с трудом преодолевают густую поросль. Желтизна сменяется снежно-белым налетом — это уже цветут кувшинки, они напоминают белые лилии. На мелководье выделяются стройные рогозы с бархатистыми султанами; рядом с тростниками лиловеют небольшие цветы литрума.

Мерцают крупные стрекозы. Парами, одна над другой, они играют в ласке солнечных лучей. То поднимаются вверх и растворяются в прозрачном воздухе, то недвижно повисают над водой, застывая на месте.

После долгого плавания в безлюдных водах мы впервые встретили человека, старого уйгура. Стоя на маленьком челноке, он ловко управлял одним веслом. Плыл быстро.

Челнок необычный. Чтобы его изготовить, не нужно ни гвоздей, ни смолы. Весь инструмент — топорик в виде небольшой цапки, стамеска и нож. Челнок выдолблен из цельного ствола тополя, древесина его мягка и податлива. На дне лодочки под тряпкой у старика лежала аккуратно сложенная рыба, около пуда, может, немного больше. Среди бесконечных узких протоков рыбак выбирал те, где вода чище и светлее: здесь больше рыбы. Протоки он перегораживал сетями и корзинами. Раз в два-три дня осматривал снасти, собирал улов.

В отличие от монголов уйгуры любят половить, а еще больше полакомиться жареной рыбой.

Прошло полчаса, как старый рыбак обогнал нас, и мы увидели поселок — первый кишлак на пути. Пять дворов обросли ивами и тополями. Живет здесь 50 человек — потомки одного уйгура по имени Давут. Полвека назад он пришел сюда молодым, посеял пшеницу, просо, посадил деревья и даже виноградную лозу. Так началась жизнь этого поселка. Сам основатель еще жив. Ему около 80 лет. Он бойко объяснялся по-китайски, но, конечно, не знал ни

слова по-русски. По его приказу расторопная женщина принесла нам корзину винограда. Это было очень кстати: мы давно уже не ели ни свежих фруктов, ни овощей.

Весь кишлак теперь так и именуется — Давут, так он попал и на географические карты. И долго еще это имя сохранится как географическое название, даже когда забудут того, кто основал поселок и был его крестным отцом.

Ниже поселка из болот и озерков, тростниковых плавней и множества протоков наконец родилась одна река — голубая Кончедарья. Ее высокие сухие берега заросли деревьями и кустарниками. Течение уже заметно и все убыстряется. Река спешит в узкое извилистое ущелье, где стремительным потоком прорвется через горы и уйдет в пустыни Лобнора.

В реке глубины большие, вода прозрачная, все примеси остались в Баграшкёле и в тростниковых болотах и озерках — этих естественных отстойниках.

Как-то необычно растут деревья на берегах Кончедарьи, наклонившись к воде. Кроны их свисают, стволы вот-вот упадут. Почему? Правый берег у излучины подмывает течение, он медленно сползает и увлекает за собой деревья. Пройдет еще года два-три, и они рухнут.

Плавание окончилось. Мы распрощались со славными гребцами. Они хорошо знали сложный лабиринт протоков и уверенно вели лодку в нужном направлении. Без них мы ничего не смогли бы сделать. На память о днях и ночах, проведенных вместе на берегах Баграшкёля, мы оставили им красивые значки: вокруг земного шара вращается спутник.

Баграшкёль — очень интересное озеро. В отличие от других водоемов Центральной Азии на нем нет следов усыхания. Это озеро образовалось всего несколько тысяч лет назад, тогда река Хайдык текла западнее котловины и, минуя ее, уходила в ущелье полноводным потоком. Затем большое количество наносов, отлагаемых речной водой, подняло равнину, по которой протекал Хайдык. Его русло сместилось на восток к котловине, и вода стала заполнять ее. Образовалось озеро. Когда же его уровень достиг критической высоты, начался слив. Так возникла река Кончедарья.

Многочисленные русла, протоки, мелкие озерки в западной части озерной котловины — следы блужданий реки. И теперь, у нас на глазах, продолжается «строительная» деятельность Хайдыка, который выносит много мути и оставляет ее в дельте. Река дробится на рукава, одни протоки заиливаются, другие же возникают, когда вода в поисках выхода прорывает новые русла. Эти блуждания Хайдыка объясняют и многие особенности Баграшкёля.

Проточные озера мало меняют свой уровень, он почти не колеблется. А вот в Баграшкёле, к удивлению, вода то поднимается, то опускается на метр-два. Мы заинтересовались этим и стали спрашивать гидрологов. Они показали нам то место Кончедарьи, где она уходит из озерной котловины в ущелье. Здесь река быстро течет прозрачным потоком, перекатываясь через камни на мелководье, о чем говорят белые барашки на ее поверхности. Это порог из гальки и щебня. Он и «подпирает» уровень в дельтовых озерках и в Баграшкёле. Очень странным кажется этот неожиданный порог. Ведь Кончедарья вытекает из озер и болот и несет чистую воду. Откуда же галька и щебень?

Порог образован не рекой, а временными, но катастрофическими по силе потоками, рожденными редкими, но всегда бурными ливнями. С правой стороны в долину Кончедарьи открывается широкая падь, заполненная камнями. Отсюда устремляются ливневые потоки и выносят громадное количество камней и мелкозема.

Мелкозем быстро уносится рекой, а борьба Кончедарьи с крупными камнями продолжается с переменным успехом годами. Когда идут сильные ливни, порог на реке растет. Повышается уровень в озере Баграшкёль, в дельтовых озерках и протоках. Но случается, сухие годы следуют друг за другом без сильных дождей. Тогда речка частично размывает порог, больше воды проходит в Кончедарье, понижается уровень в Баграшкёле.

Если срыть или взорвать порог, удалить его совсем и предотвратить намывание нового, то много воды будет спущено из озера, а это сократит его испаряющую поверхность.

Но как же наиболее полно использовать запасы реки Хайдык для орошения? Для этого недостаточно ликвидировать порог. Нужно построить канал из низовьев реки Хайдык до Кончедарьи в обход озера. Канал изолирует озеро, в котором бесполезно испаряется огромная масса воды, оно лишится питания и высохнет.

Случается, что летом река бывает очень многоводной, поэтому канал должен быть достаточно широк и глубок. Вместе со строительством обходного канала нужно будет создать и регулирующие бассейны в верхнем течении Хайдыка, скажем, во впадине Юлдус. Строить водохранилище в горах легче и дешевле, чем на равнинах. В горах холоднее, значит, испаряется меньше воды, можно строить глубокие водохранилища с небольшой площадью поверхности, опять экономя на испарении. Горные водохранилища будут надежно регулировать сток реки Хайдык.

А пустыня та, скажу вам, великая: целый год, говорят, не пройти ее вдоль; да и там, где она у́же, еле-еле пройти ее в месяц. Всюду горы, пески да долины; и нигде никакой еды.

Марко Поло

Пустыня... «это, по-моему, самое красивое и самое печальное место на свете».

Антуан де Сент-Экзюпери

Такла-Макан и Тарим

1958—1959

Нет конца и края пескам. Песчаные гряды поднимаются на десятки метров. Ни растительности, ни животных. Величайшая пустыня Азиатского материка — Такла-Макан. Самая безжизненная, самая труднодоступная, менее других известная науке. Страшно углубляться в пески. Нечем кормить караваны животных. Даже нетребовательный верблюд не найдет себе пищи. Нечем поить его: колодцы редки.

Все реки иссякают в пустыне, и только летом многоводный Хотан пересекает ее с юга на север и торжествующе сливается с Таримом. По живой долине Хотана и сухой долине Керии проложены караванные дороги, связывающие прикуньлуньские и притяньшаньские оазисы, но нет ни одной тропы, по которой можно было бы пройти пустыню с запада на восток.

Уйгуры, живущие в оазисах, не любят ходить в пустыню. Суеверные люди боятся злых духов. Это они посылают страшные ветры, которые поднимают в воздух тучи песка и засыпают и человека и верблюда. Летом стоит испепеляющая жара. Гибнет все живое. Недаром о Такла-Макане говорят: «пойдешь — не вернешься».

Китайские паломники-буддисты, отправляясь в пустыню Западного края, страшились трудной дороги. Многие счита-

ли, что это их последний путь. Один из них записал: «Перед нами была пустыня, где много злых демонов и горячих ветров. Путешественники, которым приходится с ними встречаться, гибнут все до единого. Не видишь ни птицы в воздухе, ни зверя на земле. Сколько ни смотри вокруг себя, чтобы понять, где лежит путь перехода через пустыню, не знаешь, куда идти, единственный указатель пути — высохшие кости мертвецов на песке».

Марко Поло проходил через восточную часть пустыни где-то от Черчена к Лобнорской равнине и Гашунской Гоби. «Когда на эту страну нападает враг,— вспомнил знаменитый венецианский путешественник,— народ, забрав жен и

детей и весь скот, уходит в пески за два или три дня пути, туда, где они знают, что есть вода и можно прожить со скотом. Куда ушли, никак не узнать; дорогу, по которой они шли, ветер заметает песком, и не увидеть, где шли люди и скот. Так-то они спасаются от врагов...

А пустыня та, скажу вам, великая: целый год, говорят, не пройти ее вдоль; да и там, где она у́же, еле-еле пройти в месяц. Всюду горы, пески да долины; и нигде никакой еды. Как пройдешь сутки, так найдешь довольно пресной воды; человек на пятьдесят или на сто хватит ее; так по всей пустыне; пройдешь сутки и найдешь воду. В трехчетырех местах вода дурная, горькая, а в других хорошая, всего двадцать восемь источников. Ни птиц, ни зверей тут нет, потому что нечего им там есть.

Но есть там вот какое чудо: едешь по той пустыне ночью, и случится кому отстать от товарищей, поспать или за другим каким делом, и как станет тот человек нагонять своих, заслышит он говор духов, и почудится ему, что товарищи зовут его по имени, и зачастую духи заводят его туда, откуда ему не выбраться, так он там и погибает. И вот еще что, и днем люди слышат голоса духов, и чудится часто, точно слышишь, как играют на многих инструментах, словно на барабане.

Так-то вот, с такими трудностями переходят через пустыню» [1].

Постепенно шаг за шагом собирались драгоценные сведения о песках Такла-Макана. В 1876 году Н. М. Пржевальский нашел на Лобнорской равнине развалины древнего города. Местные жители рассказали ему, что городища имеются там и в других местах.

«Город, несомненно, весьма древний,— писал ученый,— так как время сильно уже поработало над ним. Среди совер-

[1] Книга Марко Поло. М., 1955, стр. 79—80.

шенно голой равнины лишь кое-где торчат глиняные остовы стен и башен. Большей частью все это занесено песком и мелкой галькой. Город, вероятно, был обширный, так как площадь, занимаемая развалинами, пожалуй, имеет верст пятнадцать в окружности. Могильная тишь царит теперь на этом месте, где некогда кипела людская жизнь, конечно, со всеми ее страстями, радостями и горестями. Но все прошло бесследно, как мираж, который один играет над погребенным городом... От местных жителей мы не могли узнать никаких преданий о всех этих древностях» [1].

Затем был открыт знаменитый Лоулан в низовьях реки Кончедарьи, некогда лежавший на шелковом пути из Ганьсу на запад. Город раскопали и увидели дома из глины, а рамы окон и дверей были деревянными. Такие дома строят
и в наше время в долинах Тарима и Черчена. Период расцвета города относится к первым векам нашей эры. Жители его занимались орошаемым земледелием, охотой, рыболовством, торговлей. В домах нашли изделия из лака, фарфора, кости, камня, шелка, льна.

А теперь кругом пустыня, заросшая редкими кустами тамариска. Откуда же обитатели древних, ныне мертвых городов брали воду? Все эти городища лежали на берегах рек или их протоков. Переместились реки — и опустели города, высохли поля, жители ушли в другие места, где создали новые селения и оазисы.

Много лет жизни посвятил английский исследователь, венгр по происхождению, Аурель Стейн изучению Центральной Азии, особенно ее археологических памятников. Этот путешественник отважился проложить маршруты в глубь пустыни и обнаружил дотоле неизвестные городища в разных местах Такла-Макана. Но интересно, что все они расположены на староречьях. Далеко в песках, в низовьях мертвых долин Керии и Нии сохранились развалины поселков, которые местное население называет конешаар, то есть «старый город».

В куньлуньских оазисах нам говорили, что и теперь еще недалеко от древних городищ имеются поселки, жители которых занимаются скотоводством и даже земледелием. В летние месяцы, когда по рекам идет большая вода, остатки ее уходят на многие десятки километров в пустыню. Тогда можно орошать пашни. В остальное время население пользуется либо скудными родниками, либо редкими колод-

---

[1] **Н. М. Пржевальский. От Кульджи за Тянь-Шань и на Лобнор. М., 1947, стр. 57.**

цами, опять-таки в староречьях, где всегда сохраняются грунтовые воды.

Больше всего воды в реке Хотан, по долине которой и теперь разбросаны среди окружающих песков хутора. Значит, все-таки человек на заре цивилизации не боялся пустыни. Он смело уходил по древним речным долинам в глубину Такла-Макана, строил там города, орошал землю, сеял хлеб, разводил домашних животных. В песчаных пустынях ученые часто находят стоянки первобытного человека. Может быть, не случайно слово «макан» в названии Такла-Макан переводится с некоторых индийских и иранских языков, а также с арабского как «место обитания», «местожительство». Происхождение слова «такла» раскрыл лингвист Э. Тенишев. По его объяснению, арабское слово «тарк» значит «покидание», «бросание», «оставление». Таким образом, Такла-Макан — «покинутое, заброшенное место».

Как же образовалась пустыня Такла-Макан? Почему иссякли воды в низовьях рек, текущих с Куньлуня на север?

В громадную Таримскую впадину между горами Тянь-Шаня и Куньлуня уже в далеком геологическом прошлом сносились продукты разрушения с окружающих гор и возвышенностей. Твердый кристаллический фундамент Таримской впадины погребен под рыхлыми отложениями мощностью больше десяти километров.

В четвертичное время, в эпоху оледенения, в Таримскую впадину текли реки. Они были более полноводными, чем теперь, и несли много камней, песка, ила. Камни отлагались ближе к горам, там, где реки выходили на равнину. Так образовались подгорные каменистые равнины, спускающиеся к Таримской впадине. Ил и песок водой уносились дальше. Возникла песчаная пустыня Такла-Макан. Ветер перевевал пески, собирал в груды, рисуя муаровой рябью их поверхности и выдувая частицы пыли за пределы пустыни — к горам. На склонах гор росли травы и кустарники, а выше лежали снега и льды. Пыль, попавшая сюда, оказалась, как в ловушке, ее задерживали растительность и влажная снежно-ледниковая поверхность.

Если изучать под микроскопом состав песков Такла-Макана, можно заметить, что в разных местах он неодинаков; пески состоят из частиц неповторяющихся групп минералов, слагающих ближайшие хребты, откуда в Таримскую впадину сносились продукты разрушения. Так, микроскоп помог выяснить, какими родственными отношениями связаны такла-маканские пески с горами Тянь-Шаня и Куньлуня.

Окончилась эпоха оледенения. Поднялась выше в горы

граница снегов. Воды в реках стало меньше, сократились площади озер.

Важнейшая река Таримской впадины, которая сыграла первую роль в формировании песков Такла-Макана,— Тарим. О нем и связанном с ним озере Лобнор следует специально рассказать. Это интересная страница из географии Центральной Азии и поучительный пример трудного и долгого познания простых фактов и явлений из жизни природы.

Стояли теплые осенние дни. Но светлые утра были холодны, а ночью ртуть термометра опускалась немного ниже нуля. На рассвете зелень под инеем казалась присыпанной белым искристым порошком. С первыми лучами солнца над рекой плыли низкие туманы, на глазах таявшие от поднимающегося с земли тепла.

Такой осенью началось наше путешествие к Тариму — великой центральноазиатской реке, давно привлекавшей внимание географов.

Серебристая лента Тарима вьется среди пустынь южного Синьцзяна. Удивительная река! Одни истоки ее — в горах Куньлуня, совсем близко от долины Инда, а другие — в Тянь-Шане, около верховий Или, Амударьи и Сырдарьи.

С запада на восток течет Тарим, постепенно теряя свои запасы. Он пересекает огромную впадину, заполненную песками, Такла-Макан и заканчивает свой тысячекилометровый путь в озерах Лобнорской равнины, где белеют мертвые солончаки.

Мы выехали на автомобилях из города Аксу. Машина прыгала по ухабам проселочной дороги. Тяжело и надрывно работал мотор, местами колеса увязали в песках. Голая щебнистая пустыня сменялась бугристыми солончаками с кустами тамариска. Только небольшими участками выделялись уже давно освоенные земли.

К вечеру, пройдя 130 километров, уставшие, мы добрались до Тарима. Река текла в пустынных берегах. Была осень, вода спала, обнажились песчаные отмели и плоские островки — осерёдыши.

Когда я впервые увидел Тарим, он показался мне похожим на нашу Сырдарью: примерно такая же ширина, стальная мутная вода, рыхлые невысокие берега.

На берегу реки сидели уйгуры-паромщики в белых брюках, закатанных выше колен: им часто приходится бродить в воде. Небольшой паром перевозил людей, лошадей, двухколесные арбы.

Оставив машины на левом берегу, переправились через широкую гладь реки. На правом берегу начинается пустыня Такла-Макан. На сотни километров протянулись безжизненные пески. Зеленой полосой выделяется долина среди бурой пустыни. Вдоль реки растут своеобразные леса. Мощные разнолистные тополя, обычные на террасах центральноазиатских рек, заросли облепихи, тамариска, черкеза, кусты чия и у воды высокие тростники. Нетронутая природа! В таких лесах обитают благородные олени и кочуют стада диких кабанов. Когда-то, лет пятьдесят назад, за ними охотился тигр. Но теперь его как будто нет. Я расспрашивал таримцев, но всегда получал отрицательный ответ. Однако в недавнем прошлом этот хищник, без сомнения, водился здесь.

Странно видеть оленя среди пустынь. Ведь это лесной обитатель. И конечно, он спустился с гор по речным долинам, где пышно растут деревья и кустарники, так и оказался в долине Тарима среди пустынь.

В нижней части долины крестьяне изловили около 20 молодых оленят и устроили ферму. Когда олени вырастут, у самцов будут срезать рога — панты; из них приготовляют лекарство, которое издавна славится в Китае и ныне признано во всем мире как восстанавливающее силы.

В небольшом городке Курле я видел совсем ручного олененка. Когда я подходил к нему, он чуть волновался, глаза смотрели настороженно, ушки поднимались... Его шкуру украшали веселые белые пятнышки. Олененок был в детском наряде. Пройдет год, и исчезнут пятна. Взрослое животное зарастет гладкой одноцветной шерстью.

Самые замечательные растения долины — тополя. На них разные листья, будто от двух растений. Не случайно их так и называют — разнолистные. Листья на молодых побегах длинные, узкие, похожие на ивовые, на старых — вырезанные сердечком, плотные, по форме напоминающие березовые, но покрупнее. Округлая пышная крона деревьев поднимается над землей на 10—12 метров.

Местные жители, уйгуры, эти тополя называют тограками и очень ценят их. И действительно, есть за что: они не боятся засухи, их длинные корни сосут воду с большой глубины. Заросли деревьев сдерживают наступление песков в долине. Из тополей строят дома и мосты, изготовляют телеги и лодки. Кора разнолистных тополей пропитана содой. На изломах стволов, в дуплах можно увидеть белый налет. Таримцы собирают кусочки коры, насыщенные содой, и кладут их в воду. На ней замешивают тесто.

Падают желтоватые листья. В сухом воздухе они быстро

теряют влагу, сворачиваются в трубочки, буреют. Осенний тограковый лес не горит такими яркими красками, как кленовый или березовый. Он как бы усыхает. Шелестя, летят листья, сплошь устилая землю шершавым пологом.

Таримские овцы едят такой «подножный» корм. В нем много соды и других солей. Некоторые из них необходимы животным, но вряд ли этот корм можно считать питательным. В долине Тарима нет хороших пастбищ, как в горах, нет сочных трав. Но заросли тограка, кустарников и тростников все же дают корм овцам.

Среди тограковых лесов спрятались одинокие хутора таримских жителей. Люди ловят рыбу, вялят ее на солнце, солят. Особенно она хороша зажаренная в чугунном котле, где кипит и шипит хлопковое масло.

С большим трудом отведя воду из реки на поля, таримцы засевают пшеницу, просо; в каждой усадьбе — огород и бахча.

Вся жизнь природного оазиса, протянувшегося узкой полосой на многие сотни километров, связана с рекой, ее водами, каждым летом разливающимися обильно и привольно.

Первую ночь на берегу Тарима мы провели в палатках землеустроительной экспедиции. Нам рассказали о планах освоения долины, осуществление которых, признаться, казалось далеким и трудным. Нелегко было представить, что на лесных малолюдных берегах реки в ближайшие годы появятся поселки, плантации хлопчатника, огороды, обширные поля пшеницы и кукурузы.

На следующий год я снова приехал в Синьцзян и снова попал в Аксу — старый город, который славится своими рисовыми полями и обилием воды, а также красивыми девушками. Недаром «аксу» в переводе значит «белая вода», текущая из горных снежников и ледников. Как и в прошлом году, наш путь лежал к берегам Тарима. Но теперь машины быстро неслись по новому гравийному шоссе, и через три часа мы были у реки. Автомобиль пересек ирригационные каналы, прошел через небольшие поселки и остановился в усадьбе Арал.

Как-то не верилось, что я так легко и просто попал в дебри Центральной Азии, к границе пустыни Такла-Макан, где в прошлом году бродили непуганые олени и скучали одинокие паромщики у пустынной реки.

Началось наступление на долину Тарима. Корчевали кустарники, валили вековые деревья, строили каналы, распахивали землю, промывали ее от вредных солей.

Природа Центральной Азии немилостива к человеку. Хорошие земли уже давно освоили прошлые поколения, а

ныне приходится осваивать пустыню, где пылеватые почвы легко развеваются ветрами или насыщены солями. Да и орошать землю таримскими водами не просто. Очень трудно построить плотину на такой большой реке, как Тарим с его рыхлыми неустойчивыми берегами. Тарим — капризная и многоводная река. Она бесконечно меняет русло. В летние месяцы, когда приходит паводок, в среднем в каждую секунду сбрасывается 500 кубических метров воды, а в отдельные дни еще больше. Так, 1 августа 1956 года таримцы увидели очень высокую волну, река широко разлилась и покрыла низкие террасы. В этот день через поперечное сечение реки проходило до 2520 кубических метров воды.

346 Возьмем для сравнения хорошо известную нам Москву-реку. До строительства канала имени Москвы по ней в среднем за год проходило около 60 кубических метров в секунду, а однажды, во время весеннего наводнения 1908 года, отмечался максимальный расход воды за все время наблюдений, когда ежесекундно сбрасывалось 2800 кубических метров. Многие улицы Москвы были тогда покрыты водой.

Ежегодно миллионы тонн ила и песка несет Тарим. В местах, где река дробится на рукава, или там, где уменьшаются уклоны, течение ослабевает, речные наносы откладываются в русле, и оно постепенно мелеет. Наступает такой момент, когда вода не умещается в мелком ложе, перехлестывает берега, устремляется в сторону и создает новое русло. В долине Тарима десятки больших русел и сотни малых — следы блужданий реки по равнине.

В разных местах долины Тарима сохранились старые заброшенные пашни и сухие оросительные каналы. Почему же земледельцы оставили земли, в которые вложили труд, и, может быть, труд не одного поколения? Ответ на этот вопрос мы получим позже.

Сотрудник нашей экспедиции профессор Чжоу Дин-жу изучал блуждание русл Тарима, читал исторические записи, много беседовал с местными жителями и постепенно, шаг за шагом, восстанавливал картину кочующей реки. Он приводит такой поразительный пример разрушительной работы Тарима. У гидропостов Шахъяр и Синьчимынь весной 1957 года ширина русла Тарима была 285 метров, после летнего половодья она увеличилась до 358 метров, ровно через год достигла 413 метров. За два года русло в поперечнике увеличилось на 128 метров! Какая другая река может соревноваться с Таримом? Подмытая земля обваливается, большие куски с плеском падают в воду, увлекая за собой кустарники тамариска, деревья тограка, куртины с тростником, и русло загромождается наносами.

Однажды в долине Тарима бурили глубокую скважину. Бурили долго, но из скважины поднимали все те же речные осадки, какие сегодня видны на поверхности. Вся толща отложений оказалась речными наносами.

Блуждания Тарима меняют всю картину ландшафта. Мрачный высохший лес. Листва давно облетела. Тополя стоят обнаженные, будто в ожидании весеннего тепла. Но деревья уснули навсегда. Мертвый лес, уродливые мощные стволы, сухие торчащие ветви. Печально торжество пустыни, побеждающей жизнь. Что же произошло здесь, в чем причина гибели леса, чем он переболел? Тограки связаны с реками, их дельтами либо со старыми долинами, где ныне уже нет живых потоков, не сохранились подземные пресные воды. Ушла река, и погиб лес...

Такая цепочка взаимосвязанных процессов объясняет нам и гибель тополей. Они умерли потому, что даже глубокие корни лишились воды, а может быть, и потому, что деревья бессильны были бороться с обилием солей, губительных для многих растений. Мертвые участки лесов можно часто встретить в разных местах Таримской впадины. Некоторые путешественники видели в них доказательство ухудшения климата, его иссушения, происходящего на глазах человека. Но, как видно, смерть деревьев вызвана местными причинами — блужданием реки.

Так вот почему таримцы бросали свои старые орошаемые земли! Река переметнулась в сторону, каналы высохли, а без орошения здесь не может вырасти ни один колосок пшеницы, ни одна дыня. Крестьянам не под силу было гнаться за своенравной рекой и удлинять каналы. Пришлось покинуть освоенные места и распахивать участки на берегах нового русла. Проходило время, история повторялась. Тарим уходил, и снова забрасывались пашни.

Почвы в долине Тарима на больших площадях пронизаны различными солями, в первую очередь поваренной. Вредные соли резко снижают урожаи. При поливе оросительная вода проникает в почву и поднимает уровень подземных вод. А в долине Тарима, где осваиваются новые земли, он и так близок к поверхности. Жарко, вода быстро испаряется через почву, и в верхнем ее горизонте откладывается много солей. Ведь в любой речной воде имеются соли. При влажном климате они легко смываются и уносятся в океан, и поэтому их меньше в почве и в воде. К тому же пышная растительность препятствует размыву горных пород, содержащих соли. В пустынях же солями пропитаны и горные породы, и почвы, и воды. Здесь осадков мало, а испарение может быть значительным. Местами на земле образуется плотная кора

соли, крепкая, как камень. Нужно промывать солончаки, рыть дренажные каналы и отводить по ним соленую воду с полей, тем самым опресняя землю.

Но вот земля распахана. Ее заботливо подготовили для посевов, освободили от деревьев и кустарников, выровняли бугры, прорыли каналы, оросили.

Но не понравилось природе такое насилие, и она стала мстить. Там, где верхний слой лёссовой почвы был тонок, его смыло поливной водой, и она с шумом устремилась в толщу речного песка. Размыло почву, всюду чернеют ямы. Грунт под действием воды оседал, возникали пустоты и рушилась верхняя почвенная кровля. Так в долине Тарима

появилась ирригационная эрозия, серьезно обеспокоившая новоселов. Мало того, что сносится плодородный слой и делаются негодными пашни, на освоение которых затрачено много труда, еще сколько воды теряется при поливах. А ведь ее нужно издалека, из реки подвести по сложной системе каналов. Вот уж действительно уходит как в прорву.

Такие просадки почвы наблюдаются только на целинных поливных землях. На старопахотных их нет. Надо привозить землю, засыпать ямы. Упорно трудится человек, и постепенно затягиваются «раны». Уплотняется земля, и через несколько лет никто не найдет заплаты, положенной терпеливым земледельцем.

Трудно, очень трудно осваивать в этих краях новые земли.

Уже обессиленный добегает Тарим до Лобнорской низины, до озера Лобнор. Только два притока принимает река по пути — Музарт и Кончедарью, текущие с Тянь-Шаня. Но в последние 50 лет Кончедарья обособилась, и ее воды оставили Тарим. Об истории взаимоотношений этих рек с озером Лобнор я и хотел бы рассказать.

В природе существует ряд интересных загадок, разрешение которых связано с большим трудом и затратой времени. К таким загадкам относится и озеро Лобнор. О «стране Лоб» писал еще Марко Поло, но об озере с таким названием он даже не упоминает. Между тем озеро Лобнор давно знали китайские географы. За несколько столетий до путешествия Марко Поло на китайских картах и в географических источниках оно изображалось и описывалось как лежащее на северо-восточной окраине пустыни Такла-Макан.

Впервые достоверные сведения об этом пустынном водоеме собрал Н. М. Пржевальский. В 1876 году он посетил берега озера, изучил и описал его. В плоской впадине среди сверкающей белизны солончаков и сыпучих песков это

озеро выделялось ярким голубым пятном. Во время весеннего перелета пернатых над озером стоял их неумолчный гомон, стихавший только с наступлением темноты. Сюда к водопою сходились следы осторожных зверей пустыни: диких верблюдов и газелей джейранов. В высоких тростниках, окружающих водоем и дельту реки Тарим, впадающую в Лобнор, за кабанами охотился тигр.

Местным жителям очень просто ловить рыбу. Они отводят воду из реки в соседние котловины, а затем строят запруды. Вода в котловинах испаряется, рыба остается на дне.

Вся жизнь лобнорцев была связана с озером. Они охотились на водоплавающих птиц в тростниковых зарослях. Молодые побеги этого злака употребляли в пищу. Очаги топили тем же тростником. Из тростника они строили дома, изготовляли мебель. Покойников хоронили в лодках. Одна лодка была гробом, вторая — крышкой. В лодку вместе с покойником клали и рыболовные сети, чтобы он мог найти пропитание на том свете, где, по представлениям лобнорцев, тоже было много озер.

Озеро в пустыне, замкнутое со всех сторон и не имеющее стока, было очень мелким и, что удивительно, пресным. «Вода везде светлая и пресная,— записал Пржевальский.— Солоновата она лишь у самых берегов, по которым расстилаются солонцы, лишенные всякой растительности и взъерошенные, как волны, на своей поверхности» [1].

Знаменитый географ нанес берега озера на карту и определил его координаты. Возникла загадка: Лобнор лежал гораздо южнее, чем показывали китайские карты.

На отчет Пржевальского, едва лишь он был опубликован, откликнулись президент Берлинского географического общества Фердинанд Рихтгофен, а вслед за ним и некоторые другие зарубежные ученые. Все они считали, что наш путешественник не был на Лобноре, а под этим именем описал другой водоем, может быть, временный разлив, временное расширение реки. Ссылаясь на китайские источники, они утверждали, что Лобнор — соленое озеро и находится не там, где работал Пржевальский.

Но великий русский исследователь не ошибся. Он действительно видел Лобнор, вода которого все же была пресной, но постепенно засолонялась по мере отдаления от дельты реки Тарима и особенно у плоских солончаковых берегов.

Лобнор оказался удивительным озером, редчайшим явлением природы — кочующим водоемом. Его перемещение

---

[1] Н. М. Пржевальский. От Кульджи за Тянь-Шань и на Лобнор. М., 1947, стр. 71.

связано с особенностями неустойчивого режима реки Тарим и ее притока Кончедарьи, имеющих в низовьях плоские русла.

Если посмотреть с самолета на пустыню, прилегающую с запада к Лобнору, то можно заметить, что вся приозерная равнина пересечена множеством старых сухих русл. Куда хлынут воды, там во впадинах и котловинах образуются озера, но озера особенные: мелкие и не имеющие постоянных, четких берегов. Это озера-болота. Достаточно, чтобы проток, питающий такое озеро, заилился,— озеро высохнет, и дно его будет блестеть на солнце корочкой соли или станет такыром. Одновременно в соседней котловине, куда капризная река несет какую-то часть воды, может родиться новый водоем.

Среди многочисленных рукавов дельты Тарима выделяются главные русла. Таких русл немного, да и они порой бессильны перед стихией воды. Старая река высыхает, рождается новая. Она уходит в сторону и создает новое озеро в любой пустынной котловине, которую встретит на пути. Старая река и старое озеро исчезают.

То же происходит и с Лобнором. В старых китайских источниках рассказывалось об озере, лежащем к северо-востоку от Лобнора. Китайские географы в свое время были правы. Но потом река, питающая озеро, переместилась на юг. И вот Лобпор старых китайских карт исчез и появился в том месте, где его обнаружил Пржевальский. Он тоже был прав.

Почему же Пржевальский пишет о пресной воде? Последующие исследователи тоже отмечают, что лобнорская вода пресная или почти пресная в дельте Тарима, но в далеких заливах противоположной стороны засолоняется, хотя и не сильно. Площадь Лобнора была большой, а глубины ничтожные (по измерениям Пржевальского, в среднем 1—2 метра, в редких местах — до 5 метров). Вода хорошо прогревается, и знойным летом при исключительной сухости воздуха быстро испаряется, и, естественно, в озере должны были бы энергично накапливаться соли. Но в действительности этого не происходило, что объясняется двумя причинами: молодостью озера Лобнор в том месте, где его обнаружил Пржевальский, и, вероятно, просачиванием воды из озера в окружающие пески. Таким образом, Лобнор Пржевальского не был полностью бессточным водоемом, какой-то водообмен в нем все же происходил. Это и опресняло озеро.

Новые события в жизни Тарима и Лобнора относятся к 1923 году, когда многоводный левый приток Тарима — река Кончедарья ушла на восток в пустыню по древнему,

давно высохшему руслу. Это русло было известно у местного населения под названием Кумдарья (песчаная река) и Курукдарья (сухая река). Вот как описывает старое русло ученик Пржевальского П. К. Козлов, посетивший эти места еще в 1893 году: «Мы скоро достигли древнего ложа реки Кончедарья. Оно мертво; вид его печальный; уцелевшие берега наполовину низменные, наполовину возвышенные. По всему бывшему течению разбросаны сухие стволы тополей; многие еще продолжают стоять, будучи наполовину занесены песком, залегающим по обоим берегам древнего русла, в виде невысоких (10—15 футов) барханов».

И вот в 1923 году Кончедарья вспомнила свой древний путь и воскресила его. Речные воды хлынули в древнее сухое ложе, и река потекла по пустыне. Все дальше и дальше уходила река, а вместе с ней пробуждалась и жизнь: прилетели птицы — эти разведчики живой природы, на берегах реки появились зеленые полоски свежей травы, и все это произошло поразительно быстро, как кадры в кино.

С тех пор многое, конечно, изменилось. В 1957 году мы посетили уезд Лоб. Его жители называют себя этим же именем. Они занимаются земледелием и охотой на диких кабанов, но, будучи мусульманами, свинины не едят, а продают на сторону. Зимой 1956/57 года охотники убили 80 зверей.

Лобнорцы рассказали, что сравнительно недавно в их районе Тарим затопил большую, но неглубокую впадину. Образовалось озеро, которое назвали Чонкулем (то есть большим озером). Вода здесь сильно испаряется, и Тарим стал мельче. Поэтому сократились площади озер Лобнор и Карабуран, куда достигают воды этой реки.

Лишившись своего крупного притока — Кончедарьи, Тарим обмелел. Некоторые его протоки стали усыхать. Постепенно исчезло и озеро Лобнор Пржевальского, которое стало получать лишь остаточные воды Тарима из небольшой речки Черчен, стекающей с хребта Алтынтаг. На обширной площади, где еще недавно ветер поднимал волны, а рыбаки с долбленых челнов ловили сетями рыбу, теперь простираются топкие и сухие солончаки с «окнами», озерками соленой воды. Место бывшего озера заняла пустыня. Улетели птицы, высох тростник, а вместо него широко расселились солянки. Немногочисленные лобнорцы, жизнь которых была тесно связана с озером, покинули тростниковые хижины и ушли вверх по реке в поисках воды и рыбы. Так умер Лобнор Пржевальского и вновь возник Лобнор китайских карт. На месте старого Лобнора сохранилось сравнительно небольшое озеро Карабуран.

Еще ученик и продолжатель дела Пржевальского П. К. Козлов в своей замечательной статье «Кочующие реки Центральной Азии» писал, что причина перемещения Лобнора заключается в вечном стремлении на восток странницы-реки Кончедарьи. Позднейшая история Лобнора подтверждает этот прогноз. В 1950 году сотруднику Всесоюзного института защиты растений Е. П. Цыпленкову удалось побывать в районе Лобнора, но озера он уже не обнаружил. Вот что пишет об этом Цыпленков:

«Озеро Лобнор, которое мы посетили, находится примерно в 240 километрах на северо-восток от города Чарклык, т. е. почти там же, где оно нанесено на карте Китая 1950 года. Размеры озера также совпадают с размерами, указанными на карте. Когда мы приближались к нему, то казалось, что озеро как бы покрыто льдом. Достигнув же Лобнора, мы убедились, что это сплошной слой соли. Воды в Лобноре в момент нашего пребывания совершенно не было, если не считать небольших мелких лужиц. Места впадения в озеро рек Кончедарьи и Тарима заметны, но сами русла этих рек почти полностью занесены песком. Берега озера совершенно пустынны и мертвы.

Как рассказывают местные жители, вода в озеро перестала поступать с 1942 года в связи с тем, что реки Тарим и Кончедарья, изменив русла в районе города Тикинлик, резко повернули на восток. Вода этих рек сейчас бесследно теряется в песках. Возможно, что через какой-то промежуток времени здесь и возникнет новое озеро, которое и будет названо Лобнором, но пока его там нет» [1].

Но в 1952 году в лобнорской котловине опять была видна голубая гладь мелкого озера, правда, уже совсем не такой конфигурации, как это показывается на картах. Площадь его уменьшилась. А в ноябре 1959 года я получил письмо с берегов Лобнора от молодого пытливого географа Е. И. Селиванова. «Из Турфанской впадины,— писал он,— я достиг берегов кочующего озера и подошел к северной заливообразной окраине Лобнора, куда впадают пресные воды Кончедарьи. Дальше, сколько мог, я проник по солончакам на юго-восток — до соленой воды огромного озера. Оно лежало в низменных берегах в плоской чаше и уходило на юг, сливаясь с горизонтом. Вот он, подумал я, загадочный Лобнор — феномен, вызывавший столько споров среди ученых! Древние озерные и дельтовые отложения наблюдаются на значительном расстоянии от современной береговой линии и говорят о гораздо больших размерах бассейна в прошлом.

[1] **Е. П. Цыпленков.** Озеро Лобнор.— «Природа», 1952, № 11, стр. 124.

Они частично разрушены и местами образуют систему плоских гряд и бугров, которые здесь известны под названием ярдангов. Вслед за письмом я получил и подарок — небольшую коробочку с мелкой белой хорошо окатанной галькой, собранной у берегов озера. Галька полностью была кварцевой. Известно, насколько тверд этот минерал. Это-то и помогло гальке пройти вместе с водой большой путь в русле реки и сохраниться у пустынных берегов Лобнора.

Значит, Лобнор возродился, но надолго ли? Его котловина — это громадная чаша, где бесцельно испаряется огромная масса ценнейшей пресной воды, которая так нужна в оазисах.

Пройдут годы, может быть, десятилетия. Воду из Тарима 353
и Кончедарьи все больше будут отводить на поля. Лобнор лишится питания и исчезнет. Только карты, книги да следы блуждающих рек и озер в пустыне Лоб расскажут о замечательной истории Лобнора, которая хорошо раскрывает причины блуждания озер на плоских пустынных равнинах. Такие примеры на земном шаре не часты.

Есть в Центральной Азии и другие блуждающие озера. Таковы гобийские озера в Алашане, питаемые рекой Эдзин-Гол; озера Бон-Цаган и Адагин-Цаган, расположенные также в Гоби, между горами Хангая и Гобийского Алтая. Здесь река Байдарик раздваивается. Теперь она питает большое озеро Бон-Цаган, а Адагин-Цаган, лишившись воды, превратилось в сплошной солончак. О блуждании этих озер я уже рассказывал.

Озера в пустынях — это расточительство: они поглощают много кубических километров воды и говорят об ограниченных возможностях человеческого общества в борьбе со злыми силами природы. Но в наше время все увеличивающиеся площади орошаемого земледелия и регулирование водного режима приведут к смерти озер-испарителей.

О Лобноре русские люди узнали очень давно и побывали на нем задолго до Пржевальского. Майор Угримов, посланный в 1732 году к джунгарскому хану, записал: «Лобнор имеет довольно островов, как многие говорят, и на тех островах обитают люди верою махомедоня, почти ни в чьей протекции. Калмыки и китайцы называют их своими, но они на обоих мало посматривают» [1].

П. И. Мельников (Андрей Печерский) в романе «В лесах» приводит рассказ паломника Якима Прохоровича, много бродившего по белу свету:

---

[1] Архив внешних сношений. Зюнгарские дела, д. 3, л. 6. Запись С. В. Кирикова.

«Дошли в Сибири до реки Катуни и нашли там христолюбивых странноприимцев, что русских людей за Камень и Китайское царство переводят. Тамо множество пещер тайных, в них странники привитают, а немного подале стоят снеговые горы, верст за триста, коли не больше, их видно. Перешли мы те снеговые горы и нашли там келью да часовню, в ней двое старцев пребывало, только не нашего были согласу, священства они не приемлют. Однако ж путь к Беловодью нам указали и проводника по малом времени сыскали... Шли мы через великую степь Китайским государством сорок четыре дня сряду. Чего мы там не натерпелись, каких бед-напастей не испытали; сторона незнакомая, чужая, и совсем как есть пустая — нигде человечья лица не увидишь, одни звери бродят по той пустыне. Двое наших путников теми зверями при нашем виденье заедены были. Воды в той степи мало, иной раз два дня идешь, хотя бы калужинку какую встретить; а как увидишь издали светлую водицу, бежишь к ней бегом, забывая усталость. Так однажды, увидевши издали речку, побежали мы к ней водицы напиться; бежим, а из камышей как прыгнет на нас зверь дикий, сам полосатый, и ровно кошка, а величиной с медведя: двух странников растерзал воедино мгновение ока... Много было бед, много напастей!.. Но дошли-таки мы до Беловодья. Стоит там глубокое озеро, да большое, ровно как море какое, а зовут то озеро Лопонским, и течет в него от запада река Беловодье. На том озере большие острова есть, и на тех островах живут русские люди старой веры» [1].

Этот рассказ не может не вызвать удивления. Откуда эти точно переданные географические названия озера Лобнор и текущей с запада в него реки Беловодья? Ведь именно так — Белая вода, на тюркских языках Аксу — именуется один из основных истоков Тарима. Андрей Печерский знал о путешествии алтайских староверов в Западный Китай на озеро Лобнор и дальше, за хребет Алтынтаг, в высокие нагорья Куньлуня, в поисках вольной земли, никем не заселенной и никем не управляемой.

Исследователи Центральной Азии Н. М. Пржевальский, М. В. Певцов и гораздо подробнее Г. Е. Грумм-Гржимайло и П. К. Козлов писали о поразительных странствиях сибиряков. Они уходили в путь несколькими партиями. Первая отправилась в 1840 году, но самая многочисленная группа в 130 человек пришла на Лобнор в 1860 году, где путники

---

[1] **П. И. Мельников (Андрей Печерский). В лесах. Полн. собр. соч., т. 3. СПб.— М., 1897, стр. 188.**

обосновались, построили поселок, начали пахать землю. С местными жителями пришельцы объяснялись при помощи казахского языка, который усвоили еще на Алтае.

Г. Е. Грумм-Гржимайло беседовал с одним из участников похода староверов в Китай — Ассаном Емельяном Зыряновым. Он был сыном вожака экспедиции, знавшим казахский, монгольский и китайский языки. Шли верхами, но медленно: в караване были женщины и дети. Пересекли Джунгарскую пустыню, перевалили через Тянь-Шань, вышли к озеру Баграшкёль и по Кончедарье спустились в местность Лоб и к озеру Карабуран. Здесь нашли народ, говоривший на одном из тюркских языков и занимавшийся рыболовством и охотой на водоплавающую птицу. Но не ограничились русские странники Лобнором, а ушли еще дальше на юг, перевалили через Алтынтаг, достигли высоких долин Куньлуня и Северного Тибета. В пути встречались только дикие лошади — куланы. Дороги в Беловодье так и не нашли. Возвратились к Лобнору. Китайские власти, узнав, что пришельцы — русские, попросили их вернуться в Россию [1].

П. К. Козлов в 1889 году виделся на Алтае с 76-летним старовером Е. М. Рахмановым, который тоже ходил на Лобнор в поисках Беловодья, в «тихие места из-за притеснения веры». Рахманов рассказал, что за Алтынтагом, в урочище Гас, русские странники создали поселение. Стали пахать землю, сеяли привезенными семенами, охотились на диких зверей, очень понравились им куланы, которых они называли польскими конями, связывая определение «польский» со словом «поле», считая их полевыми, свободными, вольными конями. Здесь была полная свобода, кругом ни души, никто не мешал жить, как хотелось, но, соскучившись по родным местам, собрались в обратный путь. Рахманов возвратился без красавицы дочери Пелагеи. Она была похищена и скоро стала любимой женой турфанского бека, которому родила троих детей.

Позже, вплоть до конца прошлого столетия, еще несколько групп алтайских староверов ходило в пустыни Западного Китая в поисках желанного Беловодья. Где оно? Упорно двигались на юг — за Джунгарию и Тянь-Шань, в пустыню Такла-Макан, к Лобнору. Из Алтая в Тибет путь не короток, не легок, не под силу он слабому человеку. Сколько страданий и лишений испытали странники! Иным не удалось возвратиться и вновь увидеть родные места. Какой волшебный

---

[1] См. Г. Е. Грумм-Гржимайло. Описание путешествия в Западный Китай, т. 3. СПб., 1907.

край, живший в фантазии народа, искали эти мужественные люди? Искали, но так и не нашли.

Староверы долго не хотели примириться с мыслью о призрачности Беловодья, не оставляли попыток найти его. С детства, узнав со слов дедов о далекой обетованной стране, лежащей где-то на юге, алтайские мужики верили в ее реальность, верили, что настанет день осуществления их прекрасной мечты.

Говорят, еще недавно в некоторых отдаленных районах Западной Сибири жила легенда о мифических землях, находящихся где-то в безвестности, за солнцем, за горами, за долами, за пустынями. И текут там беловодные реки.

356

Тысячелетиями боролся человек с пустыней, орошал долины и подгорные равнины. Так возникли земледельческие оазисы, их границы из века в век расширялись, все больше воды забирали крестьяне из рек. Они строили водохранилища, проводили каналы. И ниже оазисов все меньше оставалось в реках воды, и они умирали в песках гораздо выше, чем в былые времена. Правда, и в наше время, когда в горах Куньлуня выпадает много снега, бывают большие паводки. Много бед приносят они крестьянам: разбушевавшаяся вода рушит плотины, затопляет обширные равнины с посевами, а нередко города и поселки. В такие годы вода как бы вспоминает свой забытый путь и уходит далеко в пустыню, образуя среди песков мелкие озерки.

В пустыне Такла-Макан работают экспедиции. Почему эти безжизненные пески вдруг стали усиленно изучать? Ученые изыскивают возможности закрепить подвижные пески растительностью. Это особенно важно по окраинам оазисов, где они угрожают пашням и селениям и где грунтовые воды близки к поверхности и растения могут легко прижиться. А подземные воды можно «вскрыть» в некоторых местах и в глубине пустыни буровыми скважинами. Правда, проходя сквозь сильно засоленные породы, воды минерализуются, становятся солеными, а их искусственное опреснение — сложный и дорогостоящий процесс. Но ведь могут быть обнаружены и пресные подземные воды.

Больше всех заинтересовались Таримской впадиной геологи-нефтяники.

На ее северной окраине — на южных склонах Тянь-Шаня — буровой скважиной уже обнаружена нефть. Но в Такла-Макане нефтеносные породы уходят на большую глубину. И как выяснить точно, на какой глубине и в каких местах можно ожидать нефть в пустыне? Ведь ее поверхность покрыта песками. А какой они образуют слой (в мет-

ры, десятки, а может быть, в сотни метров), неизвестно. Возможно, в пустыне имеются и такие участки, где нет песчаного покрова и обнажаются коренные породы, с которыми связана нефть.

Но кто знает строение внутренних частей Такла-Макана? Не многие путешественники, рискнувшие пересечь пустыню, ходили по долинам и старореченьям, где вода встречается в руслах или колодцах. И только в 1958 году группа молодых инженеров — геологов и геофизиков — обнаружила на поверхности среди моря песков островок третичных коренных пород. Это случилось в глубине пустыни между долинами Хотана и Керии. Важное открытие обрадовало разведчиков: значит, в этих местах пески Такла-Макана лежат тонким слоем, что очень упрощает разведочное бурение. А может быть, этот островок не единственный. В таком случае геологам-нефтяникам куда легче будет раскрыть загадку нефтеносности Таримской впадины.

Обычный транспорт, применяемый при исследовании пустынь в советской Средней Азии (верблюды и автомашины), малопригоден: для верблюдов нет кормов и очень редки колодцы, автомобили оказываются бессильными в условиях перевеваемых голых песков, которые не закреплены растительностью. Решили использовать самолеты и вертолеты. На самолете легко пересечь Таримскую впадину, но нельзя сделать посадку в песках. А на вертолете можно, но небольшой радиус его полета не позволяет углубляться в пустыню. Значит, нужны обе машины.

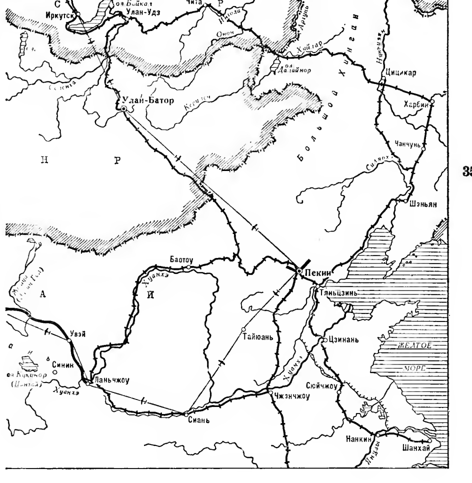
Как-то на самолете мы пересекли Такла-Макан. Перед полетом долго выбирали трассу. Нужно было лететь без посадки и возвратиться на тот же аэродром, откуда вылетели. Выбрали треугольный маршрут: Куча под Тянь-Шанем — оазис Черчен под Алтынтагом — Керия под Куньлунем — Куча.

Ранним утром 21 июля 1959 года вылетели из Кучи, взяв курс на юго-восток. Воздух прозрачен и спокоен. Летим на высоте 500—600 метров. Видимость хорошая.

Показался и исчез Кучинский оазис, разрисованный прямыми линиями каналов,— большой зеленый массив, орошаемый рекой Музарт — левым притоком Тарима. А вот и сам Тарим и его тополевые леса между протоками, потом пески, глинистые западины, русла-старречья. 40 минут проплывает под крылом самолета рельеф, в формировании которого принимала активное участие бесконечно блуждающая река. Только через 150 километров исчезли следы древних русл, и под крыльями, насколько было видно, протянулись сплошные такла-маканские пески. Я подсчитал,

Сводная карта маршрутов путешествий по Китаю

что речная равнина, образованная осадками Музарта и Тарима, имеет в поперечнике примерно 120 километров. К востоку, надо полагать, она еще больше расширяется. Вот какие масштабы миграций рек в самый последний отрезок времен в 5—10 тысяч лет.



С севера на юг протянулись бесконечные цепи барханов, а между ними ровные участки песка. Местами видны какие-то зеленые кустики. Ботаник Александр Афанасьевич Юнатов определяет в бинокль — тамариск. Барханные цепи сменяются большими плоскими песчаными грядами, как назы-

вает их наш геоморфолог Борис Александрович Федорович, «китовыми спинами». Они действительно напоминают спины китов.

До оазиса Черчен еще 120 километров, но под влиянием подступающих с юга гор Алтынтага изменяется рельеф песков. Сюда с гор уже доходят водные потоки. Большие песчаные гряды постепенно снижаются.

Вскоре под нами опять речная равнина со старыми руслами Черчена, истоки которого лежат у высочайшей вершины Улугмузтаг (7723 м) в хребте Пржевальского. Эта река, выходя из гор, поворачивает на северо-восток к Лобнорской низине. А старые русла указывают на другой ее путь, когда

воды текли на север в пустыню Такла-Макан параллельно другим куньлуньским рекам, стремящимся к Тариму.

Оазис Черчен. Течет мутная река. Самолет снижается над селением. Жители высыпали на улицы, некоторые взобрались на плоские крыши домов. Все показывают руками на редкий в этих краях самолет.

Меняем курс на юго-запад. Летим вдоль хребта Алтынтаг, временами чуть заметного в поднимающемся сухом лёссовом тумане.

Показалась река Керия, знакомая нам еще по куньлуньскому путешествию. Зеленый город над рекой. 8 часов 45 минут утра. Самолет делает круг над обширными полями и садами оазиса. Через три минуты ложимся на новый курс — на Кучу. Снова пересекаем пустыню, но на этот раз с юга на север. И опять барханные гряды. А под нами вновь сухие русла, ложбины, редкие кустики тамариска. И вот через 100 километров снова долина Керии. Уже не видно сплошной воды, только озерки-плесы в глубоких впадинах. Растительность стала куда богаче: разнолистные тополя, тамариск, солянки, местами тростники.

Как обычно, к полудню видимость ухудшается, дымка плывет над пустыней. Но летим низко и видим, как река Керия борется с пустыней. Река то разливается по межгрядовым котловинам, то разбивается на протоки, теряя воду, исчезает. Уже иссякла река в неравной борьбе, но в отдельных местах еще заметны пятна речного наилка, они говорят, что и сюда когда-то, в разлив, доходила речная вода. Кажется, что вот-вот сгладятся следы работы реки, погребенные под неумолимыми песками. Но этого не случилось. Обычно Керия полностью поглощается песками Такла-Макана, но в отдельные многоводные воды она все же пробивается через них и достигает Тарима. А считалось, что Керия уже давно забыла путь через пустыню, навсегда побеждена ею!

Во время полета мы сделали еще два интересных наблюдения.

Над песками Такла-Макана мы видели много русл, сухих долин, староречий. Они заметны как на севере, где бесконечно блуждал Тарим, так и на юге пустыни, куда устремлялись водные потоки с Куньлуня в былые времена, когда климат Центральной Азии был более влажным, чем теперь.

Даже в центральной части Такла-Макана, несмотря на ужасающую сухость, все же селятся некоторые растения. Это прежде всего кустарник тамариск, имеющий разветвленные длинные корни, сосущие воду из глубин в несколько метров. Но откуда здесь вода? Ее источники — все те же потоки, устремляющиеся с окружающих гор и просачивающиеся в рыхлые грунты пустыни. Тамариск может приспособиться и к солоноватой воде, ему она не так страшна, как разнолистному тополю или вязу.

Мы провели в полете над пустыней 5 часов 35 минут. Позади осталось 1350 километров. Показались зеленые улицы Кучи, самолет развернулся. Через несколько минут мы с удовольствием ощущали под ногами твердую землю.

В тот же вечер мы вылетели в Урумчи. Быстро исчезли за горизонтом знакомые поселки, кущи таримских лесов.

Прощай, Тарим, великая река Центральной Азии! Прощайте, пески Такла-Макана — пустыни, равной которой нет на Азиатском материке!

Самолет приблизился к Тянь-Шаню. На вершинах гор пятна свежевыпавшего снега. Стало холоднее.

Под нами зеркало озера Баграшкёль, дельта реки Хайдык и затейливый рисунок озерков и протоков среди густых тростников, где рождается Кончедарья,— знакомые места, где мы медленно плыли по тихим плесам.

Самолет углубился в горы. Они изъедены временем, разрушены. Но на гребнях все же сохранились плоские плато, они устояли в борьбе со стихиями, сохранили свой первоначальный рельеф.

Мы все чаще посматриваем на часы, с нетерпением ждем конца нашего воздушного путешествия, начавшегося еще на рассвете.

Наконец показалась широкая ровная долина, за которой высятся снежные зубцы Богдоулы. Под нами Урумчи. Уходящее за горизонт солнце бросает на улицы города глубокие тени. Самолет идет на посадку.

Есть страны с такой пустынной далью, с таким вымершим небом, где даже как-то неловко торопиться.

Л. Рейснер

Куньлунь — позвоночный столб Азии

1959

Гигантскую горную цепь Куньлуня удачно называют позвоночным столбом Азии. И действительно, куньлуньские хребты, начинаясь у Памира, уходят далеко на восток Китая и пересекают весь материк. По средней высоте они не уступают Гималаям, и многие вершины достигают 7000 метров. Однако как не похожи горы Куньлуня на Гималаи с их роскошными южными лесами, обильными осадками и многоводными реками, богатым и своеобразным животным миром. Куньлунь сух, безлесен, пустыня поднимается по склонам гор до высоты вечных снегов. Скудные водные потоки, рождающиеся из льдов высочайших массивов, иссякают, выходя на равнину. Только три реки — Яркенд, Хотан и Черчен — в летнее время, когда тают ледники и снега, углубляются в пустыню.

Куньлунь — граница между Тибетом и Синьцзяном. К югу от гор лежит безлюдный, мрачный и холодный Джантанг — часть Тибетского нагорья, к северу — пустыня Такла-Макан. И только между горами и пустыней цветут оазисы, образующие тонкую разорванную цепочку больших и малых зеленых островов — ожерелье из дорогих нефритовых бус.

Эти оазисы были известны давно. О них писали еще ан-

тичные географы. Оазисы густо населены: в двух из них — Кашгарском и Хотанском — живет 2,5 миллиона человек. Иной раз едешь по аллеям-улицам 30—40 километров. Журчит вода в арыках, шелестят ивы, тополя.

Славятся оазисы виноградом, гранатом, айвой, персиком, абрикосом, грецким орехом. На полях зеленеет пшеница, рис, хлопчатник. Густой пряный запах цветущего лоха стоит над полями.

Куньлуньские оазисы пятнами возникают и исчезают перед глазами странника, когда он едет по автомобильной дороге вдоль подножия хребта. Гор не видно, они окутаны пеленой лёссовой дымки. Мельчайшие частицы пыли поднимаются ветром и, невесомые, висят в воздухе, приближая горизонт. В жаркие дни частички лёсса накаляются, воздух становится томительно знойным. За два дня пути по равнине горы так и не показались. Кто-то в шутку заметил, что этой поездкой мы сделали величайшее географическое «закрытие» Куньлуня.

Но высокий хребет все же совсем рядом. Время от времени мы переезжаем реки, текущие с юга на север, к пустыне Такла-Макан. Расплывчатыми, дрожащими контурами высоких тополей в дымке появляются кишлаки. Появляются и исчезают. За ними опять бесплодная пустыня.

И в маленьком селении, и в большом городе пирамидальные тополя украшают улицы, дороги, каналы. Стройные, высокие, с узкой длинной кроной, они своими верхушками устремляются ввысь. Ветви тянутся вверх, закрывая ствол. Чудесные деревья хорошо растут, а в безлесной стране это, понятно, очень ценится. Где взять строительные материалы, прутья на плетень, топливо?

Если есть вода, черенки пирамидальных тополей легко приживаются. Но только если есть вода. Поэтому за пределами оазисов тополей нет.

Пирамидальные тополя каждый год дают древесину и продолжают расти. Осенью крупные ветви отпиливают, а весной вырастают новые побеги. Дерево быстро набирает силу. Вид таких тополей необычный — на толстом голом стволе видны ярусы молодых, коротких, но густых веточек, родившихся только в этом году.

Этот хороший обычай сажать деревья по дорогам отметил еще Марко Поло: «По большим дорогам, где гонцы скачут, а купцы и другой народ ездит, великий хан приказал через каждые два шага насадить деревья. Деревья эти, скажу вам, теперь велики так, что видны издалека. А сделал это великий хан для того, чтобы всякому дорога видна была, и заблудиться нельзя было. И по пустынным дорогам есть дере-

ва; для купцов и для гонцов велико от этого удобство; и во всех царствах и областях есть дерева по дорогам»[1].

Под горами Куньлуня немало пышных оазисов; знаменитейший из них Хотан, один из богатейших городов древнего Востока, слава которого измеряется тысячелетиями. Некогда главенствовал он в Центральной Азии. В Хотан приходили длинные караваны с товарами из Согда в бассейне Зеравшана, Китая и Индии и вновь уходили в разные страны. Древнегреческий географ Клавдий Птолемей уже знал город Хотан, населенный хатами.

Две большие реки — Каракаш и Юрункаш — летом бурные, ожесточенные, орошают оазис. Их верховья лежат в высоких горах Куньлуня, где издавна добывали нефрит — любимый на Востоке камень древности. Китайцы его называют июй, уйгуры — каш, монголы — хаш, персы — йашм. Как не вспомнить при этом слово «яшма» в русском языке!

Нефрит воспевали восточные поэты, о нем слагали песни, рассказывали легенды, верили, что он излечивает болезни почек.

Поэт камня Александр Евгеньевич Ферсман в своей книге «Самоцветы России» посвятил нефриту вдохновенные строки:

«Своеобразна и загадочна судьба плотного зеленого камня, называемого нефритом. В малопривлекательных обломках, иногда темный, почти черный, в других случаях светло-молочный камень мелкого, занозистого излома, без блеска, без ярких красочных тонов. Никогда не встречается он в кристаллах, которые могли бы привлекать к себе внимание и своей красотой бросаться в глаза первобытному человеку. А между тем что-то мистическое связывалось с этим камнем, и не случайно он сделался объектом человеческого обихода и орудием в тяжелой борьбе за существование не только у народов Средней Азии, в этом очаге мировой культуры, но и в Европе — среди Альпийских цепей, в Америке, на берегах Ориноко и Амазонки, и на островах Новой Зеландии.

В самых разнообразных центрах человеческой культуры на заре ее зарождения у разных народов нефрит вместе с кремнем сделался первым орудием жизни... Еще в незапамятные времена китайской истории нефрит обратил на себя внимание и по неизвестным причинам сделался предметом культа Китая. Когда впервые знакомишься с этим камнем, непонятным кажется это увлечение целой страны, увлечение не сверкающим, искристым самоцветом, а матовым

[1] Книга Марко Поло. М., 1955, стр. 123.

камнем серых, невеселых тонов. Но стоит немного повозиться с китайскими безделушками, стоит немного привыкнуть к этим неярким краскам, чтобы постепенно проникнуться его обаянием, чистотою его тона, мягкостью отлива, какой-то глубиной и спокойствием, которые так ценит китаец. Его поразительная однородность, его прочность при не очень большой твердости, доступность выразить резьбою самый тонкий рисунок — все это влекло к себе восточные народы, подчинившие этому камню и свой резец и свои творческие замыслы...

Главным центром нефрита во всем мире была Центральная Азия — та область Хотана, поэтического города восточного Туркестана, богатство которого составляет нефрит и мускус»[1].

Каждый год в летние месяцы широко разливаются две реки Хотана и несут много камня с вершин Куньлуня. Но вот проходит большая вода, высыхают каменистые поймы, и можно собирать священный июй.

Но простому народу нельзя было искать его. По древним обычаям, к берегам Юрункаша подходила торжественная процессия, которую возглавлял сам властелин Хотана. Он первым должен был видеть дары гор. Хан смотрел на зелень деревьев. От листьев исходил мягкий неяркий свет серебра. Это добрый знак, он говорил о том, что летняя вода принесла много нефрита, по красоте подобного молодой девушке. Только после повелителя могли его подданные искать среди миллионов обломков желанный камень.

И в наши дни куньлуньский нефрит добывается в горах и вывозится в Шанхай на гранильные фабрики. До сих пор в Китае любят и ценят изделия из камня июй, по преданию, приносящего счастье.

В соседнем с Хотаном городке Керия мы посетили небольшую мастерскую, где обрабатывают нефрит. Тут был и знаменитый белый камень, и темный, и бледно-зеленый, радующий глаз спокойными переходами цветов. Мастера пилили камень, резали, полировали. Большой труд, опыт и искусство нужны для того, чтобы сделать из одного куска камня маленькую тонкостенную рюмку на изящной ножке.

Во дворе мастерской лежали привезенные на верблюдах с высоких гор большие тусклые осколки нефрита и гладкие валуны, обработанные рекой, найденные на галечных поймах после спада летней воды. Скоро, когда человек прикоснется к ним острым резцом, они примут совершенные формы и засверкают полированной поверхностью.

---

[1] А. Е. Ферсман. Самоцветы России, т. I. Пг., 1921, стр. 84, 85 и 89.

На память о Керии и куньлуньском нефрите нам подарили по небольшой каменной квадратной палочке. На ее торце граверы вырезали тонкие иероглифы — наши фамилии на китайском языке. Так у меня появилась «личная» печать. В Китае по традиции такие печати, выгравированные на камне, слоновой кости, твердом дереве или на металле, заменяли личную подпись.

Зеленоватая палочка нефрита лежит на моем письменном столе. Она мне напоминает Центральную Азию, далекий Хотан, горы Куньлуня и друзей, с которыми я путешествовал.

Старая улица Хотана сохранила свой древний облик. Здесь еще чувствуется экзотика мусульманского Востока, слышится призывное пение муэдзина на минарете и утреннее воркование горлинки.

Но с каждым днем все сильнее ощущается дыхание XX века. Протянулись осветительные провода, к столбу прикреплен радиорепродуктор, по узкой кривой улице движутся автомашины. В центре города, близ базара, большое здание городского Дома культуры, украшенное пятиконечной звездой.

Издавна Хотан славится шелками, коврами и тюбетейками: их вывозят на Запад и на Восток. Шелководство в Хотане — старинное занятие жителей. Здесь все поля окружены деревьями белой шелковицы; ее листья поедают черви, а сладкая некрупная ягода — любимое лакомство детишек. Ягоды сушат впрок, и в зимнее время они заменяют к чаю сахар и конфеты.

Китай — родина шелководства, уже 4000 лет изготовляют там шелковые ткани. Долгое время китайцы ревниво оберегали секреты шелководства, как и тайну изготовления фарфора.

В одной из легенд рассказывается о рождении шелководства в Хотане, в то время населенном буддистами. Через их город шли караваны на запад с тонкими тканями, так высоко ценившимися в странах Востока и Европы. Много раз правители Хотана просили китайских владык прислать им шелкопряда и семена тутовых деревьев. Стражники на границах придирчиво следили за тем, чтобы за пределы государства никто не мог вывезти запретных червей. Строго-настрого, как государственное преступление, карался такой вывоз. В далеком прошлом одна из китайских принцесс была просватана за хотанского князя. Китайский богдыхан и на этот раз не прислал шелковичных червей и семена шелковицы. Но будущей княгине нужно будет много шелка. Нельзя же шить царскую одежду из бумажных тканей. Вот и решила невеста сама позаботиться о своих нарядах. Она

спрятала в шапку семена шелковицы и яйца шелкопряда. Так они вместе с принцессой проделали большое путешествие в сиюй — «западный край». С тех пор там и стало известно шелководство.

В современном китайском языке шелк — «сы», но в старой литературе можно встретить форму «сир». У корейцев и теперь шелк именуется словом «сир». В некоторых грекоримских источниках китайцев называют серами. У римлян шелк именовался sericum, у французов — soil, у англичан — silk, у русских — шелк. Эти слова пришли в европейские языки из китайского вместе с шелком, известным в Риме еще до нашей эры.

На Хотанской шелкоткацкой фабрике ткут тонкие ткани — одноцветные и пестрые. Особенно любят уйгурские девушки муаровые шелка. Их изготовляют и у нас, в Узбекистане и Таджикистане.

Из 350 килограммов сухих коконов получают 100 килограммов шелковой нити. Чтобы создать один кокон, шелкопряд вьет нить в несколько сот метров. А весит сухой кокон меньше грамма. Легко представить, сколько коконов нужно переработать, сколько километров нити надо получить, чтобы сшить шелковое женское платье или мужскую сорочку.

Известны на Востоке и хотанские ковры. Ковровому мастерству здесь около 1500 лет, и оно передается из поколения в поколение. Отцы обучают детей, деды — внуков.

Красивы и ярки национальные орнаменты на хотанских коврах. А каждый орнамент — это целая история: ведь народные художники создавали его столетиями. Специалисты по рисунку определяют и происхождение ковров. Чем больше вяжется узлов на единицу площади, тем больше ценится ковер. Хотанские ковры самых разных размеров — то совсем маленькие для совершения мусульманской молитвы — намаза, то громадные, украшающие полы приемных залов, ресторанов, гостиниц.

Около ковровой фабрики странное сооружение — круглый цементный бассейн, напоминающий фонтаны на площадях и в парках наших городов. Вдоль внешнего края кольцевая канавка, по ней ослик катит тяжелое колесо на деревянной оси. Глаза у него завязаны, чтобы не закружилась голова от бесконечного хождения вокруг бассейна. Как заведенная игрушка, ходит ослик, пока не настанет время еды и отдыха. В канавке перерабатывается старая негодная бумага. Колесо размалывает ее, толчет в воде. Из полученной массы вновь делают чистую бумагу. Большие листы сушатся тут же, под лучами жаркого солнца. В сушильнях нужды нет: дождя здесь почти никогда не бывает.

Хотанцы пригласили нас в один из сельскохозяйственных кооперативов познакомиться с его жизнью, отведать фруктов. День стоял осенний, прохладный, в воздухе сухой туман — помоха. Видимость плохая: дальше 200 метров ничего не видно. Из тумана пятнами выплывают всадники на лошадях, ослики, навьюченные мешками зерна, хворостом и кукурузными стеблями, и идущие рядом крестьяне. Появляются и вновь растворяются в молоке помохи.

Поля и сады кооператива Будья лежат на правом берегу Каракаша, откуда берет начало оросительный канал. Широкое галечное ложе сухо: высокий летний паводок уже прошел, и река узкой полосой неторопливо несет мелкую чистую воду.

Крестьяне готовили поля для посевов. На осликах вьюком, в мешках возили удобрения и складывали их кучками в аккуратные рядки.

В горах Куньлуня пока не обнаружены фосфориты или другое сырье для получения удобрений. А удобрений для оазисных земель нужно много. Кукуруза, хлопчатник, масличные нуждаются в усиленном питании. Навоза не хватает: мало скота. Для удобрения полей идет все: и дорожная пыль, и свежий ил после паводка на реках, и верхний слой лёсса с ближайших гор, и выбросы из оросительных каналов. Медленно, но неуклонно из года в год увеличивается толщина плодородного слоя. На старых землях, где человек пашет уже многие столетия, он измеряется метрами.

Был вечер. Мы шли по поселку. Где-то играл старинный граммофон, и в воздухе плыла уйгурская мелодия. Вот домик. Над ним навес. Он весь перевит длинными гибкими стеблями с крупными чуть изогнутыми листьями. Теперь осень, и со стеблей свисают какие-то странные плоды, похожие на стеклянную колбу для химических опытов. Это бутылочная тыква. Ее разводят специально для изготовления домашней посуды. Если такую тыкву хорошо высушить, отрезать верхушку узкой горловины, получится бутылка емкостью в один литр и больше. Из нижней половины можно смастерить удобную чашку, светильник или ковш для воды, легкий, удобный. Иногда встречаются тыквы, в которые можно вместить до пяти — семи литров жидкости. По две — четыре такие тыквенные баклажки вьючат на осликов, возят воду. Эта посуда тоже бьется, но все же она не такая хрупкая, как стеклянная или фарфоровая. От сильного удара ковш может дать трещину, расколоться, но никогда не рассыплется на десятки мелких и крупных обломков.

Нас пригласили к столу. Только осень бывает так щедра: виноград разных сортов и цветов, груши, персики, гранаты.

Таких гранатов, ярких и сочных, не приходилось видеть. Тут же полюбовались и гранатовым садом. В густой зелени красные крупные плоды. Гранатник боится холода. На зиму его ветви, как и виноградную лозу, пригибают и засыпают землей. Поэтому деревца граната в Хотане всегда низкорослые и растут не прямо вверх, а наклонно.

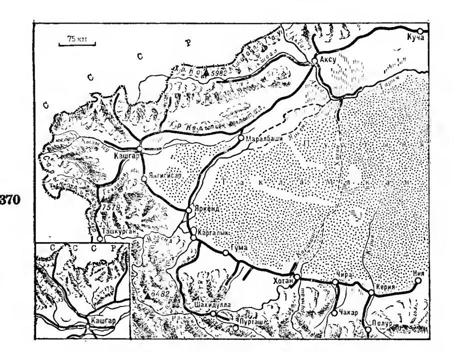
Уже темнело, когда мы тронулись в обратный путь. На дорогу крестьяне одарили нас гранатами. Мы ехали молча, погруженные в свои думы. Машины шли медленно. Фары тускло освещали дорогу, туман сгустился, и мгла окружила нас плотной пеленой. Неизвестно, когда же она рассеется и прозреет горизонт.

Очень большие высоты Куньлуня беспокоили руководителей экспедиции. Больше 5000 метров — не шутка, особенно для тех, чья жизнь уже пошла под уклон. На перевалах болит голова, появляется рвота, идет кровь из носа, случается, люди гибнут. Перед отправлением в горы нас осматривала медицинская комиссия. Нам измеряли кровяное давление, проверяли емкость легких, слушали сердце. После этого разрешили отправляться в путь, но не всем. Кое-кто должен был покориться велению врачей и остаться внизу, в подгорных оазисах.

Солнце висит над головой мутным пятном, тусклым и скучным. Медленно осаждаясь, мельчайшая пыль покрывает землю. Горизонт близок, нет перспективы. Только у самого подножия Куньлуня показались горы. Чем выше мы поднимались по Тибетскому шоссе, тем прозрачнее становился воздух, тем шире открывалась панорама далеких снеговых массивов высочайших вершин. С перевала Серых проглядывались длинные цепи гор с плоскими гребнями. Более безжизненных гор нет во всей Средней и Центральной Азии. Только на самом западе, там, где Куньлунь соприкасается с Памиром, на северных внешних склонах кое-где сохранились леса из тяньшанской ели.

В тех местах, где появляется скудная трава таглыки, жители гор пасут скот. В сухих долинах они устраивают запруды и собирают в обвалованных по краям ямах талые или дождевые воды. Сюда приходит скот на водопой. На осликах в больших бутылочных тыквах развозят воду по кочевьям.

И все же в Куньлуне рождаются реки, водами которых орошаются подгорные оазисы. Осадки в этих местах ничтожны, они выпадают преимущественно летом в виде снега. Дожди крайне редки. Все истоки лежат у ледников и питаются талыми водами. Снеговая линия поднята очень вы-



Маршруты путешествий по Куньлуню

соко: от 5500 до 6000 метров. Здесь с ледников стекают редкие в Куньлуне реки. Большая вода идет в самое жаркое время — в конце июня и в июле, а зато в мае воды в таких реках не хватает для орошения полей на равнинах.

На больших высотах выпоты солей белыми пятнами украшают горные склоны, а иногда граничат со снегами. Это также следствие крайней сухости. Соли выносятся реками на подгорные равнины и вместе с поливной водой попадают на поля. В куньлуньских оазисах среди других солей встречается и сода, губительная для растений. Борьба с засоленностью почвы требует много усилий и времени.

На крутых склонах гор висят громадные осыпи. Трудно идти по таким склонам. Узкая тропа вьется между валунами. Даже привычный конь ступает осторожно, пробираясь по осыпи. Из-под копыт летят камни и с грохотом падают на дно ущелья.

Перед подъемом на перевал Кыргызын-Дабан мы ночевали в небольшом поселке Кыргыз-Джангал на берегу Раскема. Это было 1 июня 1959 года. Большая вода еще не пришла, но в холодной тишине ночи было слышно, как река катит гальку. Звездное небо казалось совсем близким. По случаю моего дня рождения сотрудники экспедиции устроили торжественный ужин. В просторной палатке на земле был раскинут большой брезент. На такой скатерти появились разнообразные яства и вина. Вкуснее всего оказались пельмени, маленькие, размером в медную монету, крепкие, сочные. Нужно ли говорить, что все мы отдали должное искусству кулинаров? В беседах быстро прошел вечер: веселые и сытые, все разошлись по своим койкам. Только тогда мы вспомнили благоразумные советы врачей, инструктировавших нас перед отъездом в Куньлунь: «Меньше ешьте на больших высотах, а по вечерам, перед сном, вообще воздерживайтесь от пищи». Воздержались! Так был отмечен день рождения на уровне 4800 метров, самый высокогорный в моей жизни.

Тибетское шоссе, искусно проложенное через крутосклонные хребты Куньлуня, петляет при подъемах и спусках, пересекает ущелье в узких теснинах.

Утром на перевале дул холодный, пронизывающий ветер. Хребты громоздились один над другим; снега и льды покрывали горные вершины. Высота 5160 метров. Над нами сияло глубокое яркое небо. Воздух был удивительно прозрачен. Горизонт просматривался на десятки километров. Ходить было тяжело даже по некрутому склону: мешала теплая одежда, трудно дышалось.

Над этим миром безмолвия сияло солнце, негреющие лучи которого зажигали миллионы холодных искр на нетронутой белизне снегов. Больно смотреть, спасают только темные защитные очки. Мгновенно меняется пейзаж, его краски становятся контрастными, резкими.

Под перевалом в долине Каракаша живет небольшой коллектив метеостанции Шахидулла, пока единственной во внутренних районах Куньлуня. Ни один путешественник не пройдет мимо нее. Два года работает станция, и интересно, что она зарегистрировала за один год только 38 миллиметров осадков, а за второй — 24 миллиметра. Ничтожно мало. И это на высоте 3543 метров, где должны энергично конденсироваться водяные пары.

Из Шахидуллы открывалась широкая долина Каракаша, по которой дорога шла в Тибет, в его пустынные нагорья и дальше в Индию, к ее сказочным городам и величественным памятникам культуры. Через горы Куньлуня издавна про-

ходили древние караванные пути из Центральной Азии в Индию. Эти пути, проложенные через заоблачные горные вершины и известные еще со времен Сюань Цзяна — одного из первых китайских путешественников в западные страны (VII век), способствовали развитию культурных и торговых связей между этими странами. Влияние цивилизации Индии на жизнь оазисов Центральной Азии несомненно. Ясно и то, что древние исторические пути потеряли свое значение в век скоростного транспорта. В наше время самолеты легко пересекают высочайшие горные сооружения мира. И над Куньлунем и Гималаями летают большие пассажирские лайнеры. Из их окон горные пути, протоптанные нашими

предками, через каменистые перевалы кажутся тонкими паутинками, вьющимися далеко внизу под крыльями самолетов, плывущих над снежными шапками вершин, над ледниками высоких долин и мрачными осыпями склонов гор.

Техника XX века творит чудеса — электропоезда, дизель-электроходы, самолеты. Но и сегодня на древних караванных путях лошади осторожно бредут по узким каменистым тропам в отвесных ущельях Гималаев и Каракорума. Медлительные яки несут свой груз на высоких сыртах Сарыкола. Верблюд по-прежнему, как и 1000 лет назад,— верный друг человека в пустынях Центральной Азии.

А рядом уже бегут автомобили. Они быстро взбираются на высокогорные перевалы, где гибли усталые животные и люди, не выдерживавшие трудностей длинного пути. Мосты переброшены через бурные потоки. Лента автотракта серпантином вьется по крутым склонам пустынных гор. Чтобы из оазисов Куньлуня проникнуть в долину Инда в Тибете, раньше нужно было потратить месяц-полтора, а теперь, пользуясь автомобилем, достаточно трех-четырех дней.

Вот и наша экспедиция воспользовалась одной из таких новых автомобильных дорог, чтобы глубже проникнуть в горы. В прошлом далекие маршруты в Куньлунь удавались редким путешественникам и были связаны с большими трудностями: горы очень высоки, пустынны, малодоступны.

Нам предстояло проделать несколько маршрутов, чтобы познакомиться с природой Куньлуня. Один из них пролегал из оазиса Керия на юг — в сторону Тибета. И здесь мы отметили две отличительные особенности этих гор: их склоны оказались одетыми толстым покрывалом лёссовидных супесей, а в ряде мест были видны свежие следы недавней вулканической деятельности.

Лёссовидные супеси (некоторые исследователи называют их лёссами) мощным слоем покрывают склоны гор и как бы выравнивают рельеф. Чем выше горы, тем частицы супеси

тоньше, она все больше похожа на пыль. Невольно приходит мысль, что это северные ветры принесли пыль и тонкий песок из пустыни Такла-Макан. При этом более тяжелые крупные частицы осели у подножий гор, а более легкие, мелкие поднялись выше.

Куньлуньские супеси не имеют большой силы сцепления. Там, где на склонах эта тонкая, чуть сцементированная корочка трескается, вся она начинает быстро разрушаться и фестонами сползает по крутому склону. У настоящих лёссов таких разрывов не бывает.

Как возникла мощная толща куньлуньских супесей? Ведь небольшой слой пыли, принесенный ветрами из пустыни, мог и дальше развеваться ветром, и даже малый дождик легко смыл бы ее, а вода увлекла бы вниз, в Таримскую впадину.

Видимо, супеси образовались не в современный, а в какой-то другой, более холодный период. Они осаждались на поверхности горных снегов, и их не могли унести ни ветры, ни дождевые воды. Новые снегопады погребали тонкие прослойки пыли и песка. И когда снег стаял, они обнажились. Но как же супеси сохранились в нашу эпоху, когда в Куньлуне так мало дождей и снегов? Причина та же — исключительная сухость. Сухие куньлуньские супеси быстро впитывают влагу редких дождей. Нет после дождей бурливых потоков, и некому размывать и сносить вниз эту корочку пыли. Но будь немного больше дождей, и вся эта легко разрушаемая рыхлая порода была бы размыта и снесена обратно в пустыню Такла-Макан.

В кишлаке Полу, выше которого уже нет селений в Керийских горах, жители занимаются земледелием и добывают каменный уголь. Пшеница и ячмень дают урожаи даже в условиях короткого лета, но яблоки и абрикосы не вызревают.

Полусцы — отличные охотники. «Какого зверя бьете,— спросил я,— медведя, барса ирбиса, яка?» — «Ни медведя, ни барса нет в наших краях,— отвечали они,— но есть бараны, козлы, лисицы, сурки». Сурков они называли почему-то не тюркским, а монгольским словом «тарбаган», но произносили его «дарваган». Кутасы, то есть яки, водятся в высоких горах на границе с Тибетом. Охота на них трудная, но если удастся убить зверя, то надолго обеспечивают себя мясом. Толстую тяжелую шкуру разрезают на две части и перевозят на двух сильных ослах.

В окрестностях Полу большие площади покрыты молодыми вулканическими породами. Китайские топографы и геологи в верховьях реки Керии наблюдали, как из гор шел

дым, летели камни. Эти сведения очень интересны. Считалось, что в наше время действующие вулканы встречаются только у берегов океанов и морей, больше всего по тихоокеанскому кольцу. И вдруг тут, в глубине Азиатского материка...

Но мы не видели ни извержений, ни вулканических конусов. Полусцы не знают гор, откуда из земли вырывался бы дым и огонь. Может быть, наша экспедиция не попала в те места, где 20 лет назад вулканы дышали огнем. Натолкнулся же я на такие места, где лавы покрывают речные террасы. Значит, вулканическая деятельность проявлялась здесь в сравнительно недалеком геологическом прошлом. В доли-

не Керии среди камней можно найти валуны из пористого черного или темно-фиолетового базальта. Такой породы у кишлака Полу нет. Значит, река принесла ее из других мест, из верховьев своего бассейна, где, видимо, встречаются совсем свежие вулканические аппараты, действовавшие на глазах у человека.

На самом западе Куньлуня высятся два горных гиганта — Конгур (7579 м) и Музтагата (7555 м). С них спускаются ледники. Я насчитал их 33. Казалось бы, на таких вершинах ледники должны быть огромными, в десятки километров длиной. Но из-за крайней сухости даже самые большие из них оказались весьма скромными — 12—14 километров длиной и только один достигал 21 километра. Они не идут ни в какое сравнение с гигантскими ледниками Тянь-Шаня или Памира.

Несмотря на величие Куньлуня, протяжение и исключительную высоту, горы его не вызывают к жизни ни одной такой реки, как Амударья или Сырдарья. Даже Тарим получает большую часть воды из тянь-шаньской Аксу, водосборный бассейн которой лежит в пределах СССР, в районе Хан-Тенгри и пика Победы.

У подножия Конгура раскинулось большое озеро Булункуль, откуда устремляется в узкое и глубокое ущелье река Гез. Озеро почти безводно, оно уже занесено осадками, дно его выровнено, и серые озерно-речные пески по берегам развеваются ветрами. Сильные порывы поднимают целые тучи песка и переносят его на ближайшие горы. Песок лежит высоко на склоне и даже перевевается через гребень на противоположную сторону низкого отрога. Удивительная картина!

На берегу Булункуля живут киргизы. На широких поймах впадающих в него рек пасутся лошади, яки, овцы. В небольшой поселок — рабат — весь день приезжают люди из аилов. Одним нужно в магазин, где продаются сахар и ковры, чай

и ткани, мука и обувь... Другие привезли шерсть, меха на приемный пункт.

Снега свежей порошей одели горы. Приходилось прятаться в тулупы, хотя лето было в разгаре. Киргизы посеяли ячмень. Но даже этот самый холодоустойчивый злак часто вымерзает в здешних местах.

Среди жителей Булункуля мы искали охотников и старателей. Эти люди без устали бродят по горам и хорошо знают их. Они сообщили нам много интересного и полезного.

Как-то на большом холме я заметил множество сурочьих нор и бутаны — маленькие бугорки выброшенной из нор земли. Скоро увидел и охотника за сурками — 16-летнего киргизского юношу Орозбая. Кожа его лица, покрытая блестящим темно-коричневым загаром, потрескалась от сухости и горного солнца. Рядом щипал траву черный осел, к седлу которого был привязан золотисто-рыжий сурок — суур.

Орозбай охотился с капканами. У норы он делал ямку, закапывал взведенный капкан, посыпая его сухим растертым навозом, а затем землей. Цепь капкана прикреплялась к рогам горного козла и также зарывалась в землю. Сурка привлекает запах навоза. Своими сильными лапами с длинными когтями зверек начинает разбрасывать землю над капканом. Срывается замок, пружина зажимает ему лапы.

В тот же день, когда я встретил Орозбая, один из наших спутников убил горного барана — архара. Большие рога старого самца изгибались правильной спиралью. Длина одного рога достигала 108 сантиметров, а окружность у основания — 30 сантиметров. Можно представить, какую тяжесть носит на голове такой рогач! Шкуру и череп животного передали в коллекцию зоологического отряда. Старые животные становятся жертвами своих же гипертрофированных с возрастом рогов. Они мешают быстро передвигаться и смотреть по сторонам, а это может иметь роковые последствия.

Продолжая путь в глубь гор, мы приехали к таджикам-сарыкольцам, в их центр Ташкурган, что в переводе значит «каменная крепость». Действительно, над широкой долиной с зеленой луговой поймой высятся развалины большой старинной каменной крепости, построенной на моренном холме. Некогда она охраняла караванный путь из Индии в оазисы Таримской впадины.

В Ташкургане издавна существует орошаемое земледелие, и сарыкольцы все, что необходимо для жизни, выращивают на террасах своей уютной долины. Хотя высота значительная — 3050 метров,— здесь созревают пшеница, горох и, конечно, ячмень. В последние годы стали выращивать рапс,

кунжут, овощи и пока для опыта — подсолнух и рис. Ивы и пирамидальные тополя украшают поселок, который, став центром таджикского национального района, сильно разросся. Я не ожидал, что расположенный в самой глубине гор Ташкурган будет освещен электричеством. На речке жители соорудили небольшую электростанцию и по улицам протянули провода. Городок имеет радиосвязь с Кашгаром, отсюда можно отправить телеграммы во все концы страны.

Какой-то охотник принес для коллекции шкуру убитого медведя. Сотрудники шутили, что это не медведь, а снежный человек, или, как его тут называют, ябалык-адам [1], легенды о котором живут и среди сарыкольцев.

876 В последние годы сторонники гипотезы существования снежного человека все чаще стали указывать на горы Куньлуня как на его место обитания. После безуспешных поисков специальной Памирской экспедиции возникла мысль, что на Памире снежный человек уже исчез, но сохранился восточнее Памира — в высоких и безлюдных горах Куньлуня. Вопрос о существовании снежного человека продолжает интересовать многих. Я всегда скептически относился к такой гипотезе. Исследования нашей экспедиции совпали со временем широких поисков этого загадочного существа, будто бы обитающего в горах Азиатского материка. Поскольку о нем часто писали во многих газетах и журналах, эта тема служила предметом порой оживленных споров во время нашего путешествия.

Однако рассказ о куньлуньском диком человеке-звере начну издалека. Еще в Москве за несколько лет до куньлуньского путешествия мне позвонили из редакции одной крупной московской газеты. Ее сотрудник спросил мое мнение о пресловутом снежном человеке и могу ли я о нем что-либо написать. Ответ был короткий: снежного человека нет, все многочисленные рассказы о нем выдумка, писать на эту модную тему мне бы не хотелось.

Увлечение снежным человеком во всем мире все усиливалось. Радио, газеты, журналы рассказывали легенды, подкупающие своей правдивостью и точным указанием места обитания загадочного хозяина высочайших гор Азиатского материка. Вскоре появились и толстые книги, авторами которых выступали путешественники, охотники, любители приключений и сенсаций. Загадочным существом заинтересовались ученые, солидные научные организации. С волне-

---

[1] Адам — человек на многих языках Азии: арабских, ираиских, некоторых тюркских — от древиееврейского «адам» в смысле — «земля» и «первый человек», так как по библейской легеиде человек был создан богом из земли.

нием ждали телеграфных сообщений из Памира, Тибета, Куньлуня, Гималаев и Каракорума.

Прошло несколько лет. И что же? Ученые продолжали спорить о снежном человеке, а он оставался неуловимым. Ни человек, ни зверь, а невидимка. И что любопытно — наиболее яростными защитниками гипотезы его существования оказались те, кто никогда не работал в горах Средней и Центральной Азии.

Между тем публичные лекции собирали массу слушателей. В этих лекциях мирно уживались быль и небылица. Лекторы торопились из одной аудитории в другую, из одного города в другой.

Как-то весной, когда я собирался в очередную экспедицию за тридевять земель, в далекие горы Куньлуня, ко мне пришел один из московских ученых, горячий защитник идеи о существовании неведомого человека-животного. Памирцы, сказал ученый, часто указывали на высокие долины Сарыкола и Куньлуня в Китае, где якобы встречаются эти люди-невидимки.

Собеседнику было хорошо известно мое скептическое отношение к такого рода сведениям, и все же он попросил, а я обещал при случае расспрашивать местных жителей о снежном человеке.

Попав в далекий край заоблачных высот Куньлуня, где редки путешественники, мы интересовались всем и многое записывали в полевые дневники.

Мой спутник, профессор Борис Александрович Федорович, в поселке Ташкурган слышал рассказ старожила, вспоминавшего, что 11-летним мальчиком он видел снежного человека — ябалык-адама, которого убил его дядя охотник из города Раскема. Снежный человек был покрыт густой шерстью и отличался сильно развитыми надбровными дугами. Ташкурганцы уверяли, что теперь на Сарыколе нет ябалык-адама, он ушел на восток в долину Раскема (так называется верховье реки Яркенд).

Через некоторое время мы очутились в высоких долинах Куньлуня. На трудных перевалах слабость сковывала движения, но не гасила интереса к грандиозным панорамам, открывшимся перед нами. В ясные дни горы искрились снегами, на горизонте вздымались хребты за хребтами, и казалось, что нет конца этому величественному миру белых вершин и синего-синего воздуха. Мы воочию увидели замечательные полотна Рериха. Ведь он писал в соседних местах Тибета, до которого рукой подать. Прозрачная чистота неба, лиловые пустынные горы, ослепительно сверкающие снега и льды...

Вот и долина Раскема. Неширокая река несла воды в просторной галечной пойме. Мы ночевали в крошечном поселке. Где-то внизу играла река. В низкой хижине и душно и холодно, хотя июньское лето стояло в разгаре. Временами дышалось с трудом. Кое-кто из нас выходил из домика и полной грудью вбирал свежий воздух. Не хватало кислорода, голова наливалась свинцовой тяжестью.

Пустынные горы круто падали к реке, длинные черные осыпи покрывали склон. Утреннее солнце косыми лучами подчеркивало контрастность красок, и без того мрачных, безжизненных. Растительности почти нет. Наш ботаник, доктор биологических наук Александр Афанасьевич Юнатов, жало-

вался, что с трудом находит себе работу, хотя весь день он без устали охотился за редкими низкорослыми, чахлыми кустарничками или жесткой осокой кобрезией на засоленных поймах рек.

Здесь трудные условия жизни, и борьба за существование должна быть особенно жестокой, это испытывают и растения и животные. А человек? Мне пришлось побывать во всех горах Средней и Центральной Азии — от Каспийского моря на западе до Большого Хингана на востоке. Но более пустынных гор, чем Куньлунь, не припомнить. Здесь редко-редко встретишь человека.

Если ябалык-адам живет в горах Куньлуня, то как же он одинок! И чем питается? Мы расспрашивали жителей долины Раскем и верховий Каракаша, что лежат близ границы с Тибетом, и всюду получали один и тот же короткий ответ: «Ябалык-адама нет, да и зверь редок». Иногда отсылали нас в другие места, но мы уже хорошо знали цену таким рекомендациям. А в поселке Кюде, в долине реки Тизнаб, нам посоветовали искать снежного человека на... Алтае!

Прошло немного времени, и я повстречался в Ташкургане с таджиками-сарыкольцами, язык которых был мне непонятен. Но горцы все оказались двуязычными, хорошо говорили и по-уйгурски. Высокий красивый молодец обратился к нам с приветствием по-русски. Он несколько лет учился и работал в Советском Союзе, а теперь работает смотрителем небольшой гидроэлектростанции в родном кишлаке. На наши вопросы о снежном человеке он отвечал: «Народ говорит, но никто его не видел». Тем не менее местные охотники все же утверждали, что на границе Китая с Советским Союзом, а также на границе с Индией они встречали ябалык-адама. Он всегда одинок, не подпускает к себе людей и кидает в них камни.

«Но почему же вы не стреляли, ведь даже труп его разрешил бы сразу все споры?» — спросил я. «Нельзя стрелять,—

говорили охотники,— как только он заметит нас, сразу же перебегает государственную границу — уходит в Индию или Советский Союз. Как же можно стрелять на чужой земле? Закон не позволяет. Когда же советские или индийские пограничники приближаются к снежному человеку с другой стороны границы, он перебегает обратно в Китай».

Это уже звучало анекдотом. Подумать только, какая большая сообразительность у снежного человека, если он понимает, что такое государственная граница.

Как-то мои спутники с радостью сообщили мне, что они купили у одного из старых охотников шкуру снежного человека для зоологической коллекции. По виду моих молодых коллег было трудно понять, шутят они или говорят серьезно. Я поспешил ознакомиться с новым неожиданным приобретением экспедиции. Действительно, на земле лежала большая серая шкура, покрытая пышным густым мехом.

Медведь! — мелькнула первая мысль, но светло окрашенный мех ничем не напоминал меха нашего бурого мишки. Я оглянулся. Мои спутники смотрели на меня и ждали ответа. Так вот каков снежный человек, наконец-то он в наших руках!

Сидя на шкуре, я рассматривал и ощупывал ее, выискивая места конечностей и головы. На груди ясно вырисовывалось белое пятно в виде лунного сердца. Через секунду я уже нашел короткие уши... уши медведя! Снежный человек оказался медведем, но особым малочисленным подвидом, который водится в пустынных высокогорьях Памира, Сарыкола и Западного Куньлуня, а также в горах Среднего Востока. Зоологи первоначально описали его под именем памирского, затем отнесли к сирийскому подвиду бурого медведя.

Это знакомство с косолапым в высоких долинах Сарыкола напомнило эпизод из другой моей экспедиции 1943 года, о котором я уже рассказал в «Гобийских заметках». Тогда в Заалтайской Гоби мы встретили пустынного гобийского медведя, которого монгольские араты также наделили всеми человеческими качествами.

Во втором выпуске «Информационных материалов комиссии по изучению вопроса о снежном человеке» (1958) есть заметка о том, что охотник в районе озера Лобнор в Западном Китае убил «человека-медведя», передвигавшегося на двух ногах. Шкуру охотник передал в ближайший город Курлю. Я побывал в этом городе в 1958 году и узнал, что ее переслали в Пекин, в Академию наук Китайской Народной Республики, где ее определили как шкуру медведя. Опять медведя!

Когда в Москву приезжал «тигр снегов» — известный альпинист, покоритель Джомолунгмы шерп Норгей Тенсинг, его забросали вопросами о снежном человеке. Он всегда отвечал коротко и определенно, что, прожив всю жизнь в горах и более 30 лет занимаясь альпинизмом, он ни разу не встречал снежного человека. Тенсинг уверен, что его не существует в природе, но он бытует в сознании горцев и что это в действительности гималайский медведь балу.

Отождествление человека с медведем в сознании суеверных людей понятно. Мишка — любимый герой былин и легенд и в европейских странах, и в пустынях, и в горах Азии. Вспомним, как часто в русских сказках появляется медведь-оборотень. Народ не случайно называет косолапого человеческим имепем-отчеством — Михаил Иванович.

Снежный человек, гульбиябан, ябалык-адам, аламас — это все фольклорные герои одного ряда, связанные с медведем-оборотнем, подобно тому как в лесах обитают леший, в воде — водяной и русалка, в доме — домовой, в снежных высоких горах — дикий человек, у разных азиатских народов называемый разными именами. Сколько «очевидцев» уверяли, что они видели леших, русалок, домовых, говорили с ними! Вряд ли более правдоподобны показания безграмотных монахов-лам, суеверных охотников, богобоязненных кочевников-скотоводов, затерянных в просторах азиатских пустынь.

К счастью, в те же годы раздавались трезвые голоса ученых. Так, например, А. З. Розенфельд убедительно показала, что легенды о снежном человеке просто-напросто пережиток древних верований у припамирских народов. Те, кто интересуется этим вопросом, могут прочитать статью А. З. Розенфельд в 4-м номере журнала «Советская этнография» за 1959 год.

Легенду о снежном человеке пытались сделать реальностью нашего времени, бедного такого рода открытиями.

Разбирая вопрос о снежном человеке, член-корреспондент Академии наук СССР С. В. Обручев в 10-м номере журнала «Природа» за 1959 год писал, что только в наиболее труднодоступной высокогорной зоне Гималаев могли сохраниться снежные люди — йети, антропоидные обезьяны. Но наука не знает обезьян, приспособленных к холодному климату верхнего пояса Гималаев, где нет условий для жизни высших животных. В заоблачных горах естественные пищевые ресурсы ничтожны. И кажется непонятным, почему здесь могут обитать остатки йети. Антропоидные обезьяны — жители тропических стран — не знают зимы. В неблагоприятной среде они быстро погибают, даже в условиях искусствен-

ного содержания часто болеют. Обезьяны на южном склоне Гималаев не поднимаются выше 2000 метров над уровнем моря, а человекообразные — орангутанг, шимпанзе и горилла — живут только в экваториальных широтах с очень жарким влажным климатом и вечным летом.

Можно возразить, что первобытный человек жил не только в теплом климате,— это верно. Но уже люди каменного века умели пользоваться огнем, они защищались от холода примитивной одеждой и знали простейшие орудия.

На чем базировались защитники гипотезы существования снежного человека? Главным доказательством служили следы на снегу. Но такие следы меняют форму на глазах и принимают любые очертания, как только выглянет яркое горное солнце. Часто приводятся и рассказы местных жителей. Но мы уже знаем, чего стоят такие рассказы.

Самые убедительные доказательства мифичности снежного человека — упорные, но безуспешные попытки многих хорошо оборудованных экспедиций добыть его. Кажется, добрый десяток стран мира посылал своих ученых и охотников в горы Азии. Годы ушли на целеустремленные, но бесплодные исследования в труднейших условиях азиатских высокогорий. А результаты? Никаких! Более того, в свете новых данных поблекли собранные ранее сведения, и следует серьезно усомниться и в тех фактах, которые сторонники гипотезы о снежном человеке считали неопровержимыми.

В начале февраля 1960 года в Киеве проходил III съезд Географического общества СССР. Мне довелось вне официальной программы прочитать доклад об исследованиях в Центральной Азии и, между прочим, высказать скептическое отношение к проблеме существования снежного человека. Этого было достаточно, чтобы его киевские защитники в споре со мной обещали не позднее лета привезти живого или мертвого человека-зверя... из Дагестана, где, по их сведениям, он до сих пор обитает.

Прошел 1960 год. Еще один год поисков не дал положительных результатов и разочаровал искателей и пропагандистов снежного человека, но одновременно и укрепил позиции их противников.

Между тем стала известна новая интересная страница этой истории. Новозеландец Эдмунд Хиллари, популярный гималайский альпинист, получил в одном из непальских монастырей скальп йети, где он (то есть скальп) считается священным. Хиллари выехал из Непала в сопровождении Чумби — старейшины деревни Кхумджо, так как без него никак не разрешали вывезти «святыню» за пределы монастыря.

И вот скальп изучается учеными Чикаго, Парижа и Лондона. Все эксперты единодушны в своих заключениях: он принадлежит либо лисице, либо козе. Газета «Известия» (№ 9 от 10 января 1961 года) пишет, что известный биолог Лоуренс Стоун — участник экспедиции Хиллари, изучавший следы дикого человека на снегу, заявил: «Я был уверен, что это следы «снежного человека» до тех пор, пока не получил ясных доказательств того, что это четыре лисьих следа, слившихся в подтаявшем снегу... Легенда о «снежном человеке» — увлекательная история, и мне жаль уничтожать ее... Однако настало время правильно изложить факты — «снежный человек» никогда не существовал».

382 А ведь экспедиция Хиллари насчитывала в своем составе 600 человек и была хорошо оснащена технически. Сотни людей и современная техника оказались бессильными перед одним диким человеком. Вот так финал!

Но финал ли? Можно ли поставить точку на этой истории, в которую оказалось вовлеченным немало солидных ученых, на чью трезвость ума прежде всего и нужно было полагаться? На этот вопрос я боюсь ответить утвердительно. Думаю, что еще некоторое время будут продолжаться попытки доказать, что где-то все же живет либо совсем недавно жил дикий человек. При этом, как обычно, будут приведены ссылки на свидетельства почему-то всегда одиноких «очевидцев». Как расстаться с мыслью о необычном человеке-звере, обитателе высоких и холодных гор или безлюдных азиатских пустынь? Наконец, как оправдать перед самим собой безрезультатный труд по сбору материалов, поискам свидетелей, а также экспедиций в горные страны за новыми доказательствами? Ведь на это ушли годы!

Со времени Куньлуньской экспедиции прошло более десяти лет. Действительно, после 1960 года искатели снежного человека еще продолжали свои попытки найти его и тем самым осрамить скептиков. Но результаты были все те же — снежный человек оказался неуловимым. Из года в год гас энтузиазм его защитников, а затем и вовсе иссяк. Так постепенно потерялся интерес к нему, и вовсе был забыт горный человек-невидимка.

Лишь спустившись с Куньлуня, мы по-настоящему отогрелись. Все участники экспедиции собрались в Кашгаре, где должны были предварительно отчитаться о полевых исследованиях.

Каковы же результаты нашего путешествия в Куньлунь? Всего не перескажешь. Искали подходящие места для воз-

ведения плотин и устройства водохранилищ в горных долинах. Нужно было выбирать такие участки, где нет следов молодых землетрясений, где горные породы не будут растворяться в воде, как, например, известняки или гипсы. Ботаники и почвоведы впервые установили изменения почв и растительности с высотой. Здесь нет большого разнообразия. Куньлунь лишен лесного пояса, чем отличается от Кавказа, Гималаев или северного склона Тянь-Шаня, нет здесь и пышных горных степей, а пустыня и полупустыня поднимаются так высоко в горы, что соприкасаются с вечными снегами. Снега и ледников здесь мало, хотя высота Куньлуня очень большая, и протянулись эти горы на тысячи километров. Это, конечно, объясняется их исключительной сухостью.

Чем дальше на восток Куньлуня, тем заметнее недостаток влаги. В хребте Алтынтаг и у озера Лобнор самые пустынные места не только Центральной Азии, но и всего Азиатского материка. Ближайшие к Лобнору метеорологические станции регистрируют 5—10 миллиметров осадков в год, а в иные годы дождей или снега и вовсе не бывает (в средней полосе Европейской части СССР каждый год выпадает 500—600 миллиметров, а в пустынях Средней Азии — 80—150 миллиметров в год). Поэтому на востоке Куньлуня реки редки.

Да и в прошлом, во время великого оледенения, которое переживала наша планета, в Центральной Азии было тоже сухо, может быть, чуть влажнее, чем в нашу эпоху. Поэтому много солей осталось всюду: в горных породах, в моренах, рыхлых отложениях горных ледников. Много солей было вынесено реками на подгорные равнины, где образовались соленые озера и обширные площади засоленных земель. Если удастся их опреснить, то удастся и освоить новые большие земледельческие площади.

В Кашгаре — старинном большом городе — в эти дни было особенно многолюдно. С 17 по 19 июня уйгуры праздновали веселый курбан-байрам. В пестрых шелковых платьях шли девушки, их черные волосы были заплетены в десятки тонких косичек. Юноши предпочли пиджачные костюмы. Каких только не было тюбетеек: и черные с белой вышивкой, и ковровые, и пестрые с цветным орнаментом и с бисером! На городской площади танцевали. Играл оркестр народных инструментов — зурна, дутара, домбра, бубны. Оркестранты сидели на арке главной мечети между минаретами. Танцевали только мужчины, долго и однообразно, строго соблюдая ритм. Этот танец называется сама, говорили, что он заимствован из Тибета.

Издавна в Кашгаре, да и теперь еще на его старых улицах, дома окрашивают охрой. Но новые кварталы с широкими улицами, двух- и трехэтажными домами уже не красят по-старинному. Построены большие здания библиотеки, кинотеатра и универмага. На площади разбили сквер с фонтаном. Главные улицы асфальтированы.

Наша экспедиция разместилась на окраине Кашгара, в помещении бывшего русского (а затем советского) консульства.

Российское консульство в Кашгаре образовано в 1860 году, когда генеральным консулом был назначен Николай Федорович Петровский. Он проработал здесь более 20 лет и пользовался большим уважением среди местного населения и у китайской администрации. Многие европейские путешественники по Центральной Азии в своих отчетах вспоминают Петровского, неизменно помогавшего им в организации научных исследований. Он и сам в свободное от службы время изучал археологические древности, природу и хозяйство Таримской впадины, историю Центральной Азии и напечатал несколько работ.

Нас принимали в консульском подворье. Большой тенистый сад, где поют птицы, бассейн для купания, просторные, украшенные хотанскими коврами комнаты показались нам раем земным, куда мы попали после холодных ночлегов в горах Куньлуня, пыльных дорог по подгорным оазисам и тесных палаток. Мы наслаждались комфортом городской жизни, о котором уже успели забыть.

Перед отъездом из Кашгара нас пригласили в селение Бишкаран, расположенное среди виноградников и фруктовых садов. В Бишкаране заготавливают впрок дыни, фрукты, виноград: их сушат, засахаривают, вялят, варят варенье и повидло. Гостеприимные хозяева завалили ими длинный стол, просили отведать и сказать, что более всего нам понравилось. Бишкаранцы говорили, что постараются наладить производство именно тех продуктов, которые получат у нас наиболее высокую оценку. Мы похвалили изделия из абрикосов, вяленые дыни и компоты, не помню из каких фруктов. В общем все было вкусно, но можно ли отведать десятки сладких блюд?

Под вечер мы распрощались с зеленым кишлаком. До Кашгара было недалеко, но бесконечные арыки затрудняли движение машины. По арыкам текла кирпичного цвета вода, она несла глину. Не случайно кашгарская река называется Кызылсу — «красная вода». Она протекает через пестро окрашенные горы, размывает их и насыщается красной мутью. Поэтому и почвы орошаемых полей в Кашгарском оазисе нередко имеют красновато-кирпичный цвет.

На следующий день мы покинули Кашгар. С самолета увидели городские улицы и сады, поля большого оазиса. На юге выделялись снежные вершины Куньлуня, но скоро и они исчезли в пыльной дымке. Под нами простиралась пустыня. По левую сторону плыли изрезанные оврагами, обнаженные сухие горы Калпинтаг.

Экспедиция закончилась, а я все еще вижу необозримые пески Такла-Макана и снежные вершины Тянь-Шаня, дикие просторы Джунгарии и каменную твердь Куньлуня. Вижу, как в лёссовой дымке возникают и исчезают контуры больших и малых гор, окаймляющих обширные впадины Центральной Азии. Чувствую иссушающий зной горячего ветра пустыни и пронизывающий холод высокогорий. Позади остались пустыни и горы, но навсегда сохранятся в памяти их бесконечные синие дали, розовые закаты, мои друзья — спутники по экспедиции.

Непроторенными путями

Около четверти века назад, в 1948 году, вышла в свет книга «Непроторенными путями. Записки географа». Книга сделала имя ее автора — Эдуарда Макаровича Мурзаева — известным не только ученым-географам, которые и прежде хорошо знали его, но и широкому кругу читателей, любящих литературу о путешествиях, экспедиционных маршрутах — вечно юную музу дальних странствий. Притягательную силу этой музы испытывают ведь не одни путешественники, но и незнакомые их друзья, которые встречают ее на страницах книг.

Четверть века — это, конечно, большое время в жизни, в научном творчестве. За это время автор «Непроторенных путей» написал ряд капитальных научных трудов, был удостоен Государственной премии СССР, награжден Географическим обществом СССР золотой медалью имени Н. М. Пржевальского и Академией наук ГДР — медалью имени А. Гумбольдта, стал иностранным профессором Академии наук Монгольской Народной Республики и академиком Германской академии естественных наук «Леопольдина». Он прошел новые тысячи и десятки тысяч километров экспедиционных путей, стал одним из виднейших советских географов и, что совсем не последнее по значимости, сохранил свою дружбу с читателем, стремление поделиться с ним экспедиционными впечатлениями, разделить радость исследований и открытий.

Э. М. Мурзаев родился в 1908 году в Симферополе. С Крымом связаны его школьные годы, первые экскурсии, пробуждение живого интереса к природе. Крым — это и степные равнины, и Яйла, и субтропический берег моря, и живописные пещеры в известняковых горах. Экскурсии школьных лет оказались важными для всей дальнейшей жизни Э. М. Мурзаева. Они способствовали становлению будущего географа-натуралиста и в немалой мере определили выбор специальности.

В 1927 году в Ленинграде на географическом факультете начинаются университетские годы будущего исследователя.

Геофаку Ленинградского университета принадлежит почетное место в истории географической науки советского времени. Вспомним здесь лишь немногие факты и имена. Еще в 1918 году в Петрограде был основан Географический институт — первая высшая школа советских географов (как известно, в дореволюционной России не было географических факультетов и институтов, были лишь немногие кафедры географии). Развитие высшего географического образования в советское время неразделно связано с решением
задач планомерного изучения и освоения естественных ре- 387
сурсов страны, с подготовкой кадров для этих исследований. В 1925 году Географический институт в Ленинграде реорганизуется в географический факультет Ленинградского университета. Студенты этих учебных заведений — будущие исследователи Сибири и Казахстана, Средней Азии и Крайнего Севера, Русской равнины и других территорий нашей страны. В их числе и будущие маститые ученые наших дней — С. Ю. Геллер, И. П. Герасимов, С. В. Калесник, В. Н. Кунин, К. К. Марков, Э. М. Мурзаев, М. П. Петров, Г. Д. Рихтер и другие заслуженные географы.

А среди профессоров, чьи лекции слушал в университете Э. М. Мурзаев, были такие крупные ученые, как Л. С. Берг, В. Г. Богораз-Тан, А. А. Григорьев, В. П. Семенов-Тян-Шанский, А. Е. Ферсман. На формирование взглядов молодого географа глубокое влияние оказал Л. С. Берг — один из основоположников современного ландшафтоведения, в ту пору профессор, впоследствии академик, многолетний президент Географического общества СССР. Этот ученый, удивлявший многогранностью своих знаний, трудов и вместе с тем очень цельный, систематичный, собранный, стал для Э. М. Мурзаева наставником, добрым другом, особенно близким ему по самому своему складу исследователя и человека.

С лекциями и трудами этнографа В. Г. Богораза-Тана был связан интерес будущего исследователя к истории культуры, к топонимике — науке о происхождении географических названий. Еще на студенческой скамье познакомился Э. М. Мурзаев и с профессором А. А. Григорьевым, который вел курс общего землеведения. Позднее вся научная деятельность Э. М. Мурзаева, его жизнь, труды были связаны с академическим институтом, директором которого более 20 лет был академик А. А. Григорьев — один из крупнейших географов нашей страны. Этот институт сначала именовался Геоморфологическим, затем Институтом физиче-

ской географии и, наконец, Институтом географии Академии наук СССР.

Еще в бытность студентом Э. М. Мурзаев принял участие в экспедиционных работах. Летом 1929 года экспедиция, снаряженная Академией наук СССР, проводила исследования в Армении, преимущественно в районе массива Арагац (Алагез). Под руководством начальника геоморфологического отряда профессора Б. Л. Личкова молодой студент выполнял свои первые полевые работы: собирал образцы горных пород, измерял речные террасы, чертил профили долин. В рабочих маршрутах было пройдено по горным тропам Арагаца и Армянскому нагорью около 1000 километров.
388 «Эти горные тропы, узкие и каменистые, я хорошо помню и сегодня,— писал впоследствии Э. М. Мурзаев,— это было начало, первая ступень трудной школы путешественника-исследователя».

После окончания университета начинается многолетний этап полевых исследований Э. М. Мурзаева в Средней Азии. В 1931 году он принимает участие в Карабогазской экспедиции Академии наук СССР. В этой экспедиции путешественник прошел по Устюрту, южному Мангышлаку, берегам Кара-Богаз-Гола. Проводившиеся в этих местах работы были связаны с обследованием месторождений полезных ископаемых, с изучением района нового промышленного строительства на побережье громадного залива, в котором накапливалось ценное химическое сырье мирабилит.

Вслед за первым среднеазиатским путешествием последовало второе, двухлетнее, во Внутренний Тянь-Шань, а затем еще более длительное — в Каракумы. Об этих исследованиях и о многих примечательных эпизодах, происшедших во время путешествий, рассказано на страницах книги. Приведем здесь лишь некоторые общие сведения об экспедициях Академии наук СССР (Киргизской и Туркменской), в которых работал исследователь.

Это были большие многолетние комплексные экспедиции. Они состояли из многих отрядов, включали исследователей разных специальностей: геологов и географов, гидрологов, геоботаников, почвоведов. В 30-х годах Академия наук СССР провела ряд экспедиций такого типа, которые занимались комплексным изучением территорий отдельных союзных и автономных республик — их природы, ресурсов и возможностей их хозяйственного использования. Экспедиции выполняли задачи, насущные для науки и народнохозяйственной практики. Эта связь исследований природы и строительства новой социалистической жизни в годы первых пя-

тилеток становилась все более прочной. Романтикой планомерного исследования и освоения природных богатств страны пронизаны замечательные произведения К. Паустовского «Кара-Бугаз» и «Колхида», созданные в 30-е годы. Пронизаны этой романтикой и очерки о работах научных экспедиций в различных районах, написанные самими участниками работ. Вспомним очерки А. Е. Ферсмана, Д. И. Щербакова, С. В. Обручева и других советских исследователей.

Киргизская комплексная экспедиция 1932—1933 годов, в которой участвовал Э. М. Мурзаев, занималась изучением месторождений полезных ископаемых, выявлением гидроэнергетических ресурсов, обследованием пастбищ в горных районах и многими другими проблемами, важными для народного хозяйства страны. Ею было осуществлено и первоначальное общегеографическое ознакомление с неисследованными ранее районами во Внутреннем Тянь-Шане. Э. М. Мурзаев вел в экспедиции полевые работы сначала в одном из ее геохимических отрядов, а затем, в 1933 году, в Нарынском геоморфологическом отряде. Маршрутами этих отрядов была охвачена малоизученная область бассейна рек Сусамыра, Джумгола, Кёкёмерена и нижняя часть реки Нарын. В книге рассказано об этих маршрутах и о том, как в результате их было снято одно из последних «белых пятен» на карте Тянь-Шаня.

Цикл путешествий Э. М. Мурзаева, относящихся к 30-м годам, завершается исследованиями Каракумов. С изучением этой пустыни экспедиционные работы Академии наук СССР были тесно связаны еще с середины 20-х годов, со времени замечательной поездки А. Е. Ферсмана и Д. И. Щербакова в Центральные Каракумы к Серным буграм. Эти большие ученые положили начало освоению серных месторождений пустыни и дальнейшему систематическому исследованию ее комплексными экспедициями во второй половине 20-х и в 30-х годах. В экспедициях принимали участие ученые, имена которых занимают ныне видное место в истории научного познания природы самой обширной пустыни нашей страны, и в их числе Э. М. Мурзаев — участник Туркменской комплексной экспедиции 1934—1936 годов.

По количеству отрядов, длительности и обширности программы работ эта экспедиция была наиболее значительной по сравнению с другими академическими экспедициями в Туркмению. Только в первом году маршрутами ее отрядов были охвачены Узбой, Сарыкамышская котловина, Заунгузье и некоторые другие районы. Э. М. Мурзаев участвовал в полевых работах экспедиции в течение двух лет. Подобно его горным маршрутам во Внутреннем Тянь-Шане каракум-

ские маршруты носили в значительной части не только исследовательский, но и пионерный характер.

В 1934 году путешественник совершает меридиональное пересечение пустыни от Теджена до Хивы — «по древним караванным путям, воскрешая забытые тропы и откапывая заброшенные и пустые колодцы». Этот путь проделан в составе Заунгузского отряда, изучавшего наименее известную ко времени работ экспедиции часть Каракумской пустыни.

В 1935 году полевые работы в Центрально-Каракумском отряде снова связаны со снятием последних «белых пятен» с географической карты. В одном из районов исследований обнаружена у обрыва плоской возвышенности Ишеканкрен-Кыра вторая по глубине впадина на территории СССР — Ахчакая (—81 м).

В 1937 году в составе другой экспедиции — Среднеазиатской — Э. М. Мурзаев заканчивает свои каракумские полевые работы рекогносцировочным географическим обследованием малоизвестных территорий, прилегающих к верхней и средней частям Узбоя. Маршруты и здесь проходят по неизученным ранее местам.

С начала 30-х годов и вплоть до настоящего времени физическая география Средней Азии — одно из основных направлений научной деятельности Э. М. Мурзаева. В начале 50-х годов он продолжил свои среднеазиатские путешествия: побывал снова на Иссык-Куле, впервые увидел Памир, его суровую и величественную природу, совершил маршруты по Ферганской долине, был в верховьях Амударьи.

Исследователь посвятил Средней Азии многие научные труды. Среди них обобщающая работа «Средняя Азия», выдержавшая три издания (1947, 1957, 1961), а также десятки статей, главы в коллективных трудах, в том числе, например, в таких капитальных изданиях, как том «Средняя Азия. Физико-географическая характеристика» (1958) и том «Средняя Азия» в серии «Природные условия и естественные ресурсы СССР» (1968), научным редактором которых был также Э. М. Мурзаев.

Со среднеазиатским направлением работ тесно связано и другое—физическая география Центральной Азии. В 1940—1944 годах ученый ведет полевые исследования в Монгольской Народной Республике.

Академия наук СССР издавна имеет прочные систематические контакты с научными учреждениями братской Монголии. Участие советских ученых в исследованиях природы этой страны — одна из форм этих контактов, помогающих в творческой научной работе монгольским друзьям. Геогра-

фические исследования природы Центральной Азии продолжают на новой основе и славную традицию отечественной науки, заложенную знаменитыми русскими путешественниками в историческом прошлом.

Общая протяженность маршрутов Мурзаева по Монголии в течение четырех лет — 26 тысяч километров. Не приводя здесь перечня этих маршрутов по отдельным годам, скажем лишь, что ими были охвачены различные районы страны, основные типы ее природных ландшафтов. Путешественник проводил изыскания в Гоби и на высоких равнинах Восточной Монголии, в котловине Больших озер и в горных районах — Монгольском Алтае, Хэнтэе, Хангае.

В экспедициях были собраны материалы, позволяющие охарактеризовать не только те или иные районы, географические объекты, отдельные типы ландшафтов, но и природу страны в целом — физическую географию всей Монгольской Народной Республики. Научные результаты монгольских исследований Э. М. Мурзаева — это путевые отчеты, статьи, карты и книги. Основной итог — монография «Монгольская Народная Республика. Физико-географическое описание». Этот труд, опубликованный в 1948 году, был удостоен Государственной премии СССР и в дополненном виде повторно публиковался в Советском Союзе и за рубежом. Конечно, создание такого труда потребовало наряду с использованием материалов, накопленных в собственных экспедициях, тщательного, всестороннего анализа совокупности всех прежних работ — описаний путешествий, различного рода специальных исследований. С этим связано написание еще одной книги, озаглавленной «Географические исследования Монгольской Народной Республики» (1948). В ней дан общий исторический обзор всех сколько-нибудь существенных для науки путешествий и работ, начиная с XIII века вплоть до нашего времени.

Экспедиционные исследования природы Центральной Азии были продолжены Э. М. Мурзаевым во второй половине 50-х годов в Китае. К этому времени ученый уже выполнил ряд работ, относящихся к центральноазиатским территориям Китая. Но одно дело — знакомство с природой страны по литературным источникам, а другое — по собственным путевым наблюдениям. В 1956—1960 годах Э. М. Мурзаев в составе группы советских ученых принимает участие по приглашению Академии наук Китайской Народной Республики в Синьцзянской комплексной экспедиции Академии наук КНР.

Десятилетием ранее, во второй половине 40-х годов, с пустынями, оазисами и горами Синьцзяна, с крупнейшей ази-

атской пустыней Такла-Макан, с лабиринтом многочисленных русл реки Тарим, с блуждающим озером Лобнор и со многими другими примечательными географическими объектами этой части Азиатского материка Э. М. Мурзаев встречался неоднократно в ходе интересной и далеко не простой работы. Он был тогда научным редактором и комментатором первого в советское время переиздания трудов Н. М. Пржевальского о четырех его путешествиях в Центральную Азию. Встречался он с этими объектами и позже, при написании общих обзоров физической географии Центральной Азии. Но все это были встречи за письменным столом, в рабочем кабинете исследователя. Теперь он увидел и изучил многие из этих объектов в натуре во время своих синьцзянских маршрутов, общая протяженность которых составила 33,5 тысячи километров (в эту цифру входят и повторные отрезки пути).

Конечно, 33,5 тысячи километров — цифра внушительная, впечатляющая. Все же сам исследователь считал, что это и много и мало. Много потому, что удалось посетить районы, в прошлом труднодоступные и очень отдаленные, мало потому, что остались еще и районы, не посещенные им, а их тоже хотелось бы видеть. Ведь сколько ни путешествовать по необозримым просторам азиатских пустынь, всегда останутся примечательные места, которые еще следовало бы посетить.

В предисловии к своему капитальному труду, удостоенному премии имени В. А. Обручева Академии наук СССР, «Природа Синьцзяна и формирование пустынь Центральной Азии» (1966) Э. М. Мурзаев писал: «Главное, к чему стремился автор,— показать в работе взаимосвязи и взаимодействия природных процессов, протекающих в Синьцзяне — самой сухой области Азии. Раскрытие причинных связей и закономерностей, присущих географической среде Синьцзяна, представляется увлекательной задачей, хотя ее окончательное решение — дело будущего».

Эти слова очень точно и отчетливо характеризуют общую направленность всех научных работ исследователя по региональной физической географии.

Работами в Синьцзяне завершается период многолетних экспедиционных исследований Э. М. Мурзаева в Средней и Центральной Азии, охвативший два десятилетия и ознаменовавшийся крупным научным вкладом в географическое познание Азиатского материка.

В 1963 году по просьбе Комитета наук ДРВ Институт географии Академии наук СССР командировал Э. М. Мурзаева в Демократическую Республику Вьетнам. Это была уже не

длительная экспедиция, а сравнительно кратковременная зарубежная поездка, но она оставила глубокий след в памяти ученого и нашла отражение в его работах. Основная цель этой трехмесячной поездки — научные консультации, дружеская помощь вьетнамским географам. Но конечно, в программу работы входили и географические маршруты в разные районы страны, ознакомление с ее природой, ландшафтами.

Путешествию во Вьетнам посвящена одна из книг автора, относящихся к циклу его «Записок географа». Называется она «Путешествие в жаркую зиму» (1967). Вот что сказано в начале ее, во вступительном обращении к читателю: «Эти записки рассказывают о мирных днях, проведенных в Демократической Республике Вьетнам. В конце 1963 — начале 1964 года мне довелось посетить многие города и селения страны, тогда еще не знавшие ужасов войны. А теперь, когда слушаешь по радио и читаешь в газетах о бомбардировках удивительно чистого Виня, пальмового Донгхоя или просторного Тханьхоа, сердце наполняется горечью и гневом. Ведь я хорошо помню эти и другие города, где спокойно жил и трудился вьетнамский народ, полный смелых созидательных планов».

Книга написана с любовью к народу Вьетнама, с проникновенным вниманием к его повседневной жизни, культуре, обычаям, к природе вьетнамской земли, далекой и все же очень близкой советскому человеку.

С путешествием во Вьетнам связана и научная работа Э. М. Мурзаева «Географические названия Вьетнама». Самое заглавие этой работы напоминает об устойчивом интересе ее автора к сложным, зачастую запутанным проблемам топонимики. О происхождении географических названий, их рождении, эволюции и закономерностях в распространении Э. М. Мурзаев читал лекции в Ханое, там же он вел семинар, на котором обсуждались вопросы топонимики Вьетнама, в дискуссиях участвовали вьетнамские друзья ученого — географы, историки, языковеды.

С 40—50-х годов топонимика становится одним из основных направлений работ исследователя. Ныне и в этой области Э. М. Мурзаеву принадлежит значительный вклад. Им написано около 100 работ по вопросам топонимики (общее количество его работ приближается к цифре 600) и составлен совместно с В. Г. Мурзаевой первый в нашей стране «Словарь местных географических терминов» (1959).

Истоки топонимических исследований Э. М. Мурзаева лежат в путешествиях. Еще в Киргизской и Туркменской экспедициях 30-х годов он заинтересовался происхождением

географических названий Средней Азии и географическими терминами, встречающимися у местного населения. Но постепенно, как это обычно бывает, в поисках закономерностей, параллелей, черт сходства и различий границы региональных интересов раздвигались. И ныне в своих топонимических работах Э. М. Мурзаев более всего уделяет внимание общим вопросам топонимики, топонимическому изучению Средней, Центральной и Юго-Восточной Азии и местной географической терминологии, ее роли в формировании географических названий.

Проблемы топонимики нашли отражение и на страницах записок исследователя о его путешествиях. С некоторыми из

них читатель познакомился и в этой книге. «Сколько увлекательного содержится в географических названиях при их систематическом изучении... Ведь эти названия — народное творчество, которое создавалось в течение столетий и тысячелетий»,— пишет Э. М. Мурзаев в книге «Путешествие в жаркую зиму».

Географические названия отражают исторические условия и языки разных эпох, природные особенности территорий.

Еще одно направление научных работ исследователя — историко-географическое — тоже тесно связано с его путешествиями. Кроме уже упомянутой книги по истории географических исследований Монголии им написана книга «В далекой Азии. Очерки по истории изучения Средней и Центральной Азии в XIX—XX веках» (1956). Назовем еще большой коллективный труд «История открытия и исследования Советской Азии» (1969), подготовленный под научной редакцией и при авторском участии Э. М. Мурзаева. Замысел этого труда, который входит в многотомную серию «Открытие Земли», состоит в том, чтобы охватить весь комплекс вопросов истории географического познания природы, всю совокупность физико-географических исследований и открытий, касающихся рассматриваемых территорий. А во вступительном очерке Э. М. Мурзаевым выделены в обобщающей форме основные теории и научные идеи, родившиеся и развивающиеся в результате географических открытий и исследований в Азиатской части СССР.

Таковы в наиболее общих чертах основные события научной деятельности исследователя. У читателя книги «Годы исканий в Азии», конечно, уже создалось свое впечатление о ней и в какой-то мере обрисовался образ ее автора — ученого, путешественника, человека. У того, кто прочел книгу, нашли отклик широкие географические интересы исследователя, его верность трудным дорогам бескрайних пустынь,

чувство юмора, его страстное неприятие безразличия, равнодушия и хорошие дружеские воспоминания о людях, встреченных на многолетнем пути,— у каракумского колодца, в памирском кишлаке или на высокогорном джайляу Тянь-Шаня. Создалось и определенное представление об ученом, сочетающем полевые наблюдения в далеких маршрутах и научный их синтез, широкое географическое обобщение. Это сочетание — отличительная черта научного творчества Э. М. Мурзаева. Каждый цикл его многолетних экспедиционных работ — в Средней Азии, в Монголии, в Синьцзяне — неизменно завершался обобщающим крупным трудом, комплексной физико-географической характеристикой изученной территории.

Скажем в этой связи о страноведческом ядре внешне, казалось бы, совсем разных работ исследователя — полевых, обобщающих, популярных. И в своих путешествиях, и в наиболее крупных научных трудах, и в «Записках географа» — очерках о далеких маршрутах — Э. М. Мурзаев прежде всего страновед. Он один из наиболее значительных представителей современного физико-географического страноведения.

«Страноведение — ветвь географии, занимающаяся изучением конкретных территорий (материков, стран, крупных районов)»,— такое определение мы найдем, например, в Краткой географической энциклопедии. Со времен «Географии» Страбона и вплоть до исторически сравнительно недавнего времени страноведение сохраняло преимущественно описательный и универсальный характер. Впрочем, это можно отнести и к географии в целом. Современная география уже качественно отличается от географии прошлого века. Современное страноведение также выполняет иные задачи, нежели прежде. Это форма синтеза географических материалов. В советское время в развитии географии четко выделились физико-географическое и экономико-географическое подразделения, включающие ряд отраслей и тесно связанные между собой. Два основных направления (физико- и экономико-географическое) сформировались и в советской страноведческой литературе.

Ныне все чаще обобщающий географический труд о природе страны создается уже целым коллективом специалистов. Геоморфологи, гидрологи, геоботаники, почвоведы непосредственно выполняют отдельные части такого труда. Но и сегодня и, можно полагать, в будущем весьма важная роль в этом коллективе будет принадлежать ученому, специальностью которого становится широкий географический синтез, целостная географическая характеристика природы

страны во всем многообразии ее областных и зональных различий. Характерная черта Э. М. Мурзаева как страноведа состоит в том, что он свои обобщения делает на основе собственных полевых многолетних исследований обширных областей.

Страноведческий подход отличает и «Записки географа» Э. М. Мурзаева. В них он также стремится выделить такие детали, эпизоды, маршруты, которые помогут читателю мысленно воссоздать природу страны в целом или отдельных ее частей и местностей, по которым пролегали пути научных исследований и открытий. В этих целях используются не только личные наблюдения автора, но и дополняющие их факты, географические сравнения. Как обычно, самый отбор материала связан при этом с немалыми трудностями. Ведь такие путевые записки по своему жанру пограничны между научной и художественной литературой. И естественно, что написание их тоже требует раздумий и поисков, может быть, не меньших, нежели написание научного отчета об исследованиях, проведенных в экспедиции.

В книге Э. М. Мурзаева «Путешествие в жаркую зиму» есть глава, в которой автор делится мыслями об этом с читателем. В ней выразительно, очень искренне сказано о творческом поиске, неуспокоенности, о стремлении заинтересовать своим описанием читателя, увлечь его чувство и мысль.

«Я заканчиваю работу,— говорит автор,— дописываю последние страницы. Ведь это торжественный случай, не правда ли? Что может быть приятнее и праздничнее свершения задуманного. И именно с этой поры не могу избавиться от чувства тревоги и неуверенности. А интересны ли были мои очерки, не излишне ли они поучительны и перегружены фактами, которые могут показаться скучными...

Прощай, мой друг читатель... Если тебе понравилась эта небольшая книжка, я буду счастлив».

О том, что читатель давно знаком с автором «Записок географа», свидетельствуют многочисленные отклики в печати, читательские письма. Книга «Непроторенными путями» выдержала трп издания в нашей стране (1948, 1950, 1954), была переведена на немецкий и монгольский языки и издана в Лейпциге и Улан-Баторе.

В настоящее время Э. М. Мурзаев продолжает работать в Институте географии Академии наук СССР, с которым связана большая часть его жизни.

В 1970 году ему было присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки РСФСР, а в 1971 году вручена награда за исследовательские труды — орден Трудового Крас-

ного Знамени. Ранее он был награжден орденом «Знак Почета», медалями, а правительством МНР — орденом «Полярная Звезда».

Можно не сомневаться, что у многих читателей знакомство с книгой «Годы исканий в Азии» укрепит интерес к путешествиям, географическим полевым исследованиям, экспедиционным маршрутам. В заключение приведем прекрасные слова Константина Паустовского, очень созвучные всему содержанию этой книги: «Познание и странствия неотделимы друг от друга... Это непременное качество всех путешествий — обогащать человека огромностью и разнообразием знаний — есть свойство, присущее счастью».

Н. Г. Фрадкин

Содержание

К читателю 6
В пустынях Турана 15
Из старого дневника 16
В песках на автомобилях 25
«Белые пятна» Центральных Каракумов . . . 33
Моя последняя Каракумская экспедиция . . . 59
В горах Средней Азии 95
В Центральном Тянь-Шане 96
В горах у Иссык-Куля 115
Памирские записки 150
На просторах Монголии 185
В Западной Монголии 186
Путешествия по Восточной Монголии 223
Из хэнтэйских впечатлений 235
Гобийские заметки 243
От Алтая до Тибета 281
Джунгарская пустыня 282
Восточный Тянь-Шань 312
Такла-Макан и Тарим 339
Куньлунь — позвоночный столб Азии . . . 362
Н. Г. Фрадкин
Непроторенными путями 386

Мурзаев Э. М.

М 91 Годы исканий в Азии. Послесл. Н. Г. Фрадкина. М., «Мысль», 1973.

398 с. с ил. и карт.; 16 л. ил. (XX век: Путешествия. Открытия. Исследования).

Автор этой книги — видный советский географ — многие годы работал в составе научных экспедиций в среднеазиатских республиках СССР, в Монголии и Западном Китае — на громадных пространствах от Каспийского моря до Большого Хингана и от Алтая до Тибета.

На страницах книги автор рассказывает о своих исследованиях и путешествиях в горах и пустынях Внутренней Азии, о разнообразных загадках природы, которые ему пришлось решать, приводит интересные сведения о посещенных им странах.

2-8-1
П. П.

91 (И 5)

Мурзаев,
Эдуард Макарович

ГОДЫ ИСКАНИЙ
В АЗИИ

Главная
редакция
географической
литературы

Редактор
Б. Н. Малкес
Младший редактор
З. В. Кирьянова
Редактор карт
Г. Н. Мальчевский
Художественные редакторы
В. Ф. Найденко,
В. И. Суриков
Технический редактор
М. Н. Мартынова
Корректор
Т. С. Пастухова

Оформление
и макет серии
Д. А. Анкеева
Суперобложка художника
М. И. Худатова
Гравюра художника
Л. С. Быкова

Сдано в набор 27 марта 1972 г.
Подписано в печать 25 августа 1972 г.
Формат бумаги 60×84¹/₁₆, № 1.
Усл. печатных листов 25,11 (с вкл.).
Учетно-издательских листов 25,59
(с вкл.). Тираж 150 000 экз. А04599.
Заказ № 2829. Цена 1 р. 50 к.

Издательство «Мысль». 117071.
Москва, В-71, Ленинский проспект, 15.

Ордена Трудового Красного Знамени
Первая Образцовая типография
имени А. А. Жданова
Главполиграфпрома
Государственного комитета
Совета Министров СССР
по делам издательств, полиграфии
и книжной торговли.
Москва, М-54, Валовая, 28.